ما في هذا المجلد

غاية الغور في دراية الدور
للامام الغزالي رحمه الله

نهاية السول بالاقرار بالمجهول
لشهاب الدين ابي العباس

مرشدة الطالب الى اسنى المطالب للمزبور

مختصر مرشدة الطالب
في صناعة الغبار للمزبور

كتاب البركار التام لابي سهل
ابن رستم الكوهي

٥٦٩

٣١

ثلاث لا يشبعهن الا الله من اذا قسمه
النار اذا اكلت والمراة اذا شربت
والقبر اذا ابتلع والله الموفق

[illegible]

كتاب غاية الغور

في دراية الدور للغزالي

رضي الله عنه

وفيه غيره

سطر
١٦

ملكه من فضل الله تعالى وجزيل عطائه العبد الفقير الى الله تعالى
علي بن احمد القرطبي الشافعي ملكها عفا الله عنه

اسأل الله من كان له همة طلب الصدق عفا الله له ولوالديه امين

حسبي الله وحده
من الكتب التي وقفها الفقير
الى الله ربه ذي المواهب
محمد المدعو بين الصدور براغب
١١٧٥ وكفى

٥٦٩

T. C.
[illegible]
RAGIP PAŞA
[illegible]
1441 / 1-6

569

بسم الله الرحمن الرحيم وبه أستعين

قال الشيخ الامام ابو حامد محمد بن محمد بن محمد الغزالي رحمة الله عليه

احمد الله على نعمه المتظاهرة ولطايفه الباطنة

والظاهرة ومواهبه السابغة الزاهرة وآلايه المتواترة

حمده لنفسه اذ قال وله الحمد في الاولى والآخرة واصلي

على نبيه المصطفى محمد ذي المعجزات القاهرة والدلالات

الباهرة والآيات المتظاهرة المتواترة وعلى اهل

بيته وعترته الزكية الطاهرة اما بعد فلما

استنهضني الى العراق الامر العالي النظامي الرضوي القوامي

الغياثي الذي اذعن ملوك الشرق والغرب لطاعته

واشترك علماء الدين وعمال الدنيا في التيمن ببركته والتساهم

في الاستظلال بظله وحمايته حتى نفذ في بسيط

الارض غزوات الفتح والنصر بانصر هيبته وقدمت مدينة

السلام نزلت بها في المدرسة الميمونة لا زالت معمورة ببقاء

صاحبها منتقلا عن عهدة التدريس والفتوى قايما بافاضة علوم

الشرع على المجلس البهائي اقاصي الدنيا تواترت علي

الاسولة من مسئلة الدور في الطلاق المعروفة بالسريجية عند

اهل العراق وصارت في المحافل فاتحة المسايل كانها واقعة

للمسايل فلم ازل اكشف الغطاء عنها بلسان النظر والجدال

واجول منها في كل مجال فاحوجني كثرة السؤال الى

تحرير كتاب سميته غاية الغور في دراية الدور اكشف

فيها عن صورة اليمين الدايرة واصفي وجهها عن كدر الشبهات

الثايرة وابنه على شعار اغتيالات الظالمة الجايرة وابرز

معانيها الغايصة الغايرة واجعل ذلك احجوبة يتحدى بها

علما العراق بل احدوثة تنطق بها دايرة الآفاق واستخرت

الله تعالى فيه وسألته ان يعيننا على درك الحق شارحا ويعيذنا

من سفه الباطل ويسهل على عقباته عبورنا ويزين في اعيننا

الانقياد للحق والانصاف ويكره الينا المماراة في الباطل

بالظلم والاعتساف وان يبين لنا غوامض العلوم ويكشف

لنا غرة الحق ويلهمنا كلمة الصدق والعدل لنوثرها

في اطوارنا واحوالنا ونقف عندها في اقوالنا وافعالنا

انه سميع مجيب **مقدمة في التنبيه على غموض المسئلة**

المسئلة معروفة بالغموض وللغموض منها مثاران الاول
في ادراك صورة المسئلة من حيث تصور مقدماتها وتخيلها
على الترتيب المستقيم والتوالي العقلي الواقع منها مع التفاف
البعض منها بالبعض ووقوع الاشتباك فيها في غالب
الامر وذلك يحتاج فيه اولا الى قوة التخيل والتصور
لحقايق الذوات وثانيا الى قوة الحفظ لضبط ما يتصوره
المتخيل كي لا ينسل عن الوهم ويشذ عن الذهن بعض
المقدمات فينفتح فيه باب للغلط والآفات وآفة هذا
الغموض ان الغالط فيها ابدا يدعي القطع وينفيه المخالف
لانه بعد الغفلة عن مقدمة في التصوير يتراءى له ما يخيله
قطعيا الى ان يتنبه لمحل الغلط ويعثر على موقع الاختلال
بالمقدمة ومعظم الغلطات في المسئلة منشؤها القصور
عن ادراك الصورة فمن لا يتسع ذهنه لجمع المقدمات الكثيرة
الملتفة المتوالية في حالة واحدة وعرضها على فطر العقل
ليحكم فيها بالحق فليتأس عن درك المسئلة وليعرف ان المسئلة

ليست من عشه فليدرج فانه ليس ببيته صورة المسئلة
فكيف يطمع في درك حكمها ه **المثار الثاني**
للغموض دونه الترجيح من حيث الفقه لاحد المذهبين على الآخر
فان المسئلة لما فرغ الناظر من تخيل صورتها بتمام حدها وحقيقتها
تقابل في خاطره المذهبان وتقاوم الرأيان تقاوما يقتضي
الوقوف والحيرة ثم يستفتح بعد اعتدال الاحتمال ترجيحا
فقهيا لاحد الرأيين على الاخر وهو مدرك بالنظر والاجتهاد
ويبقى مدرك الترجيح عنه لمن يدعي القطع في المسئلة من كل
جانب فمنشأ غلطه يرجع الى تصور المسئلة والا فالمسئلة
مطلوبة من مسالك الترجيح الظني وهو في غاية الاحتمال
ولقد ادعيت القطع بصحة الدور في محافل المناظرات وعنيت
به القطع ببطلان المسالك التي تعلق بها الخصم الناظر
الحاضر والافق في نصرة كل مذهب مسالك واقعة
لا تخرج عن تعارضها الا بظنون خفية يعول عليها المجتهد
وهو فيه راكب متن الخطر على ما سأذكره ان شاء الله عز وجل
صورة المسئلة وهي ان يقول لزوجته مهمى

وقع عليك طلاقي فأنت طالق قبله ثلاثا فمذهب ابن الحداد
وابن سريج والمزني والقفال وسائر المحققين أن من قال
ذلك لم يقع بعد ذلك طلاقه على زوجته بحال وذهب قوم
الى ان هذه اليمين لا تحسم باب الطلاق بل الحكم بوقوع طلاقه
المباشر مهما باشر الطلاق وما علقه على الطلاق فلغو ولا يقع
واليه ذهب ابو زيد المروزي وحكي عن صاحب التلخيص وذهب
ابو حنيفة الى مذهب ثالث ووافقه عليه بعض الاصحاب وهو انه
ينظر الى المباشر فان كان ثلثا لم يقع المعلق والغي وان كان
واحدة او اثنتين كمل من المعلق ثلاثا والغي من تعليقه قوله قبله
فكأنه قال ان طلقتك فانت طالق ثلثا ولم يقل قبله ولكل
مذهب من هذه المذاهب مأخذ آخر نورد وجهه في معرض
الاسولة وننصر ما اختاره ابن الحداد والمحققون من الاصحاب
في ان الطلاق المباشر لا يقع ۝ **الدليل** في المسألة على صحة
الدور وانحسام باب الطلاق ان يقال ما أدى اثباته الى
نفيه بواسطة فهو ممتنع من اصله اذا كان قوته مثل قوة
الواسطة **بيانه** انه اذا قال متى طلقتك فأنت طالق

قبله ثلاثا ثم قال لها انت طالق لو وقع هذا الطلاق لوقع قبله
ثلاث طلقات بحكم تعليقه ولو وقع قبله ثلاث طلقات لكانت
هذه طلقة رابعة يستحيل وقوعها فاذا ايقاعها مؤد الى
استحالة ايقاعها واثباتها مؤد الى نفيها فكان ايقاعها محالا
من اصلها وللخصم في معارضة هذا الكلام ثلاث مقامات الاول
ان يمنع ما ذكرناه من ان اثباته مؤد الى نفيه فيقول يقع المباشر ولا
يقع المعلق لفساد صيغة التعليق في اصله وانما يستقيم اداء اثباته
الى نفيه ان لو سلم صحة التعليق على هذا الوجه وهو غير مسلم ۝
المقام الثاني ان يسلم صحة التعليق في صيغته وان موجبه وقوع الطلاق
قبله ولكن يقول يقطع الدور بابطال المعلق لا بابطال المنجز فان
المنجز اقوى من المعلق ودفع المعلق اهون من دفع المنجز فيمنع الوصف
الثاني من الدليل وهو قولنا قبل قوة الواسطة فانه يؤدي اثبات المنجز الى
نفيه بواسطة المعلق فيقول ليس قوة الواسطة مثل قوته ۝ المقام
الثالث ان يسلم تعادل قوة المنجز والمعلق وصحة التعليق والتنجيز
الاثل ولكن يقول بطريق الاستبعاد والمعارضة المصير الى هذا

الى هذا المذهب يلزم عليه امور مستحيلة شرعا وما يلزم عليه
المحال فهو محال فهذه ثلاث مقامات مختلفة المآخذ لابد
من الوقوف في جميعها حتى يتم النظر في المسئلة • المقام
الاول انكار صحة التعليق وله ثلاثة مسالك المسلك الاول
ان يقول المنكر عماد الدليل قولك ان اثباته يؤدي الى نفيه من
حيث انه لو وقع ما نجزه لوقع قبله معلقه لجريان التعليق
الصحيح ولسنا نسلم ذلك فانه مبني على صحة التعليق وتعليق
الطلاق بما قبل وقوع الطلاق باطل ووجه بطلانه ان التعليق
عبارة عن شرط وجزاء وقوله مثلا ان دخلت الدار شرط
وقوله فانت طالق جزاء ومن ضرورة الجزاء ان يترتب على الشرط
فاما ان يتقدم عليه فهو خارج عن المعقول وقوله ان طلقتك
شرط وقوله فانت طالق قبله جزاء مقدم ويستحيل ان يتقدم
الجزاء على الشرط فبطلت الصيغة من حيث اللغة ولم يصح التعليق
فلم يكن في تنفيذ المنجز ما يوجب طلاقا قبله • الجواب
عنه هو ان نقول هذه اغلوطة عظيمة فان مورد هذا السؤال

ظن ان شرط الطلاق المعلق في مسئلتنا هو الطلاق حتى استبعد
معه تقدم المعلق على الشرط وهيهات فالجزاء لا يتقدم على الشرط
ولم يتقدم في مسئلتنا على الشرط ولكن غلط الخصم فظن ان
الشرط هو الطلاق لا بل الشرط زمان موصوف بكونه متقدما
على الطلاق والمعلق يترتب عليه ولم يتقدم عليه ومنشأ
هذا الغلط غموض التصوير وهو المثار الاول للغموض في تصور
المسئلة وتخيلها وتندفع مثل هذه الخيالات بتصوير الصور
المكشوفة فنفرض صورة يرتفع بها هذا الخيال ونهجر هذه
العبارة التي غلط الخصم فيها ونقول اذا قال انت طالق ثلاثا
لليوم المتقدم على وقوع الطلاق عليك فهو كقوله انت
طالق ثلاثا لليوم المتقدم على قدوم زيد ثم اذا قدم زيد بكرة
الجمعة تبين وقوع الطلاق بكرة الخميس اذ كان الشرط
يوما موصوفا بالتقدم على قدوم زيد ولما قدم زيد بكرة
الجمعة تبين ان الخميس كان يوما موصوفا بالتقدم وان الشرط
كان موجودا فتبين وقوع الطلاق بكرة الخميس بطريق الاسناد

حتى نحسب العدة وأحكام البينونة من بكرة الخميس فكذلك
اذا قال انت طالق لليوم المتقدم على وقوع الطلاق عليك
ثم طلقها بكرة الجمعة يتبين ان بكرة الخميس تحقق الشرط وهو
اليوم الموصوف بالتقدم على وقوع الطلاق فالطلاق حادث
يحدث كالقدوم حادث فلا فرق بين الاصلين ولبس في صورة
القدوم حكم بتقدم الجزاء على الشرط بل قبل القدوم يتبين لنا
وجود الشرط قبله فكذلك الطلاق يبين لنا وجود الشرط
قبله ومن سلم مسئلة القدوم عجز عن الفرق بينها والمسئلة
مفروضة في القدوم والطلاق على صيغة واحدة وهذا مقطوع
به وبتسليم هذه الصورة في الطلاق قام الدور وبان صحة
التعليق واحسام باب الطلاق د فان قيل لا نسلم
صحة التعليق في مسئلة القدوم ايضا فلا معنى للاستشهاد
به قلنا فنقل الكلام اليه والمسئلة مبنية على هذا
الاصل وهو ان هذا الجنس من التعليق صحيح ونقول
اجمعنا على انه لو قال انت طالق للشهر المتقدم على شهر رمضان

صح ووقع الطلاق اول شعبان فاذا قال انت طالق للشهر
المتقدم على قدوم زيد فقدم زيد غرة رمضان ينبغي ان يتبين
وقوع الطلاق غرة شعبان اذ بان انه الشهر المتقدم على
قدوم زيد ولا فرق بين المسئلتين د فان قيل اذا قال انت
طالق للشهر المتقدم على رمضان فهذا انا قبت وليس بتعليق
الدليل عليه انه كما دخل شعبان حكمنا بالطلاق من
غير توقف الى رمضان وفي التعليق بالقدوم لا نحكم بالطلاق
الى قدوم زيد فاذا قدم انعطفنا ورمينا الطلاق بعد قدومه
الى شهر رمضان ماض ورد الطلاق الى الزمان الماضي محال د قلنا
ما تخيلتموه من رد الطلاق الى الزمان الماضي خطأ فانا لا نرمي
الطلاق الان الى ما مضى ولكن يجوز ان يتبين الان وقوع الطلاق
فيما مضى بشرط تبين وجوده من قبل وهذا كما لو قال آخر
عبد اشتريه فهو حر ثم اشترى عبدا ثم عبدا آخر لم يعتق
الثاني لانه لم يعلم انه آخر العبيد وقد علق بوصف كونه
آخرا ويحتمل ان يشتري بعده عبيدا فلو مضى سنة مثلا فمات
تبينا الان ان ذلك العبد عتق عقيب الشراء وانه كان آخرا

ولكن كونه آخرًا لم يتبين لنا الا بموته فلم يكن الموت شرطًا
بل كان مبينًا وجود الشرط فكذلك في مسئلة القدوم ليس
بشرط بل هو تبين وجود الشرط وهو الزمان الموصوف بالتقدم
عليه ولكن لا يتبين في حقنا كونه موصوفًا بالتقدم على
القدوم الا بعد القدوم كما لا يتبين كونه آخرًا الا بعد الموت
وكما ان كونه آخرًا كان معلومًا لله تعالى لعلمه بانه يموت
بعد ذلك ولا يشتري عبدًا فكذلك هاهنا كونه زمانًا
متقدمًا على القدوم معلوم لله تعالى لعلمه بانه سيقدم بعده
بشهر فلا فرق بين المسئلتين فان قيل هذا المثال لا
يتصور على مذهب الشافعي فانه تعليق عتق بالملك قلنا
الغرض الزام ابي حنيفة بان السؤال الذي قدمنا في الفرق بين
المتقدم على شهر رمضان وبين المتقدم على القدوم صادر عنه
والا فقد نص الشافعي على انه لو قال انت طالق قبل موتي بشهر
انه يتبين بالموت تقدم الطلاق عليه بشهر وعلى مذهب اصحابنا
ان انكر منكر نعرض فيما اذا علق به طلاق زوجته المملوكة
او عتق عبد مملوك بان يقول لزوجته مهما اشتريت عبدًا وكان

ذلك آخر عبيدي فانت طالق فاذا اشترى عبدًا ثم عبدًا لم
يحكم في الحال بالطلاق لاحتمال ان يشتري بعده فلا يكون
هذا آخرًا واحتمال ان يموت فيكون آخرًا فاذا مات تبينا
وقوع الطلاق على زوجته من تاريخ شراء العبد الاخير
وكذلك الهبة من الوارث في مرض الموت باطل وهبة جميع المال
في مرض الموت باطل ولو وهب المريض لم نحكم في الحال بالبطلان
بل توقفنا فانا عرفنا انه مرض ولكن لم نعرف انه مرض مخيف
أم لا فاذا مات انعطفنا وتبينا بطلان الهبة من اصلها اذ
بالموت عرفنا ان المرض السابق كان مرضًا مخيفًا فكذلك هاهنا
بالقدوم عرفنا ان الوقت المتقدم كان زمانًا متقدمًا على
القدوم موصوفًا به في علم الله سبحانه والآن فقد بان لنا ذلك
فان قيل اذا قال انت طالق للشهر المتقدم على رمضان
فهذا تأقيت واذا قال آخر عبد اشتريه فهو حر فهذا تعليق
اما قوله انت طالق للشهر المتقدم على قدوم زيد فهذا
غير صالح للتأقيت فان الوقت فيه غير معلوم وغير صالح
للتعليق فان الصيغة صيغة التأقيت بخلاف قوله آخر عبد

اشتريه فهو حر واول عبد اشتريه فهو حر فان الصيغة
صيغة التعليق وهو تعليق قلنا الثابت في الطلاق
لا يفارق التعليق في حكمه الا ان الثابت عبارة عن تعليق
الطلاق بمعلوم في العادة لا بتقدم ولا بتأخر والتعليق عبارة
عن التعليق بما يوجد مرة ويعدم اخرى ويتقدم مرة ويتأخر
اخرى فان كنتم تقنعون بهذا القدر من الفرق فقوله انت
طالق لليوم المتقدم على قدوم زيد بزمان موصوف بالتقدم
كقوله اول عبد اشتريه فهو حر تعليق بفعل موصوف
بالاولية ولا يكون للشراء اولا الى ان يلحقه اخر عندهم
فتبين بالثاني ان الشراء السابق كان اولا حتى لو مات
دون شرا عبد اخر لم يجس تسمية شرايه اولا كما لا يحسن
تسمية اخرا لانه وصف اضافي يستدعي اثنين بالضرورة
وفي قولكم انت طالق لليوم المتقدم لا يصلح للتعليق انما
يصلح للثابت وليس الامر كذلك فانه لو قال انت طالق
لدخول الدار او لقدوم زيد او لدخول شهر رمضان اقتضى الكل
معنى واحدا وهو وقوع الطلاق عند الدخول والقدوم

ودخول الشهر لا فرق بين ان يقول انت طالق للدخول او بالدخول
او عند الدخول او مع الدخول او بعد الدخول او قبل الدخول
ان الكل يؤدي معنى التعليق فاذا قال انت طالق قبل قدوم
زيد بيوم كان تعليقا بالزمان الموصوف بالتقدم على الدخول
كما ان قوله انت طالق بعد قدوم زيد بيوم كان تعليقا
بالزمان المتقدم المتأخر عن القدوم الا ان الزمان المتقدم لا
يعرف اتصافه بالتقدم لعدم احاطتنا بعلم الغيب وما سيقع
من بعد كما لا يعلم كون المرض مرض الموت ولا كون الشراء اولا
مالم يلحقه اخر ولا كونه اخرا مالم يلحقه موت فاذا لحق انعطفنا
وتبينا وجود الوصف وترتب الجزاء على الشرط لا يتقدمه
عليه وهذا قاطع في ... وكان منشأ هذا الغلط فيه ان الجزاء
في حق علمنا يترتب على القدوم بطريق التبيين فبقي الدخول شرطا
في حق العلم وصار الزمان الموصوف بالتقدم شرطا في حق الحكم
فلم يتفطن هذا المغنية بالظواهر للفرق بين ان يكون العلم في حقنا
مرتبا على القدوم والطلاق قد تقدم على القدوم في علم الله تعالى

وبين ان يكون المعلوم هو المترتب بان العلم ههنا مترتب متأخر
والمعلوم سابق متقدم والفرق معقول من مثال ومن ضاق
حوصلته عن الاتساع لمثله استدرج الى درك حقيقته بالامثلة
التي ضربناها ولا يبقى معها غبار ٥ فان قيل فعلم لكم ما
انتم ادعيتموه من ترتب الجزاء على الشرط بناء على ان الشرط زمان
هو موصوف بالتقدم على القدوم في علم الله ولكن نسلم هذا
بعد ترك العبارة المعروفة في الدور اذ ابدلتم قوله ان طلقتك فانت
طالق قبله بيوم بقوله انت طالق لليوم المتقدم على الطلاق
بيوم فما قولكم في العبارة المعروفة قلنا اذا سلم ما ذكرناه
فقد تصور الدور الحاسم باب الطلاق المباشر وهو المقصود المعنوي
الذي ينبغي ان يعقل اولا ثم ننظر في العبارات بعدها فان ادت
معناه صحت والا العيث لخلل في اللفظ من حيث اللغة لا الانكار
يرجع الى اصل الدور واذا تمهد هذا وبان ان الاشكال الذي
بقي لغوي فنقول قوله اذا قدم زيد فانت طالق قبله بيوم
صالح لان يقوى به المعنى الذي قدمناه وهو تعليق الطلاق باليوم
المتقدم على القدوم على معنى انها تحتمل هذا المعنى فاذا نواه الرجل

ينبغي ان يقبل فان الكناية محتملة في الطلاق ٥ فان قيل
كيف يحتمل ذلك وقوله فانت طالق الفا للتعقيب وترتيب
الجزاء على الشرط ومهما عني به ما قبله بطل التعقيب والترتيب
وخرج عن كونه شرطا قلنا معنى التعقيب يبنى على
وجه آخر فانه يبقى شرطا في حق العلم فمعناه اذا قدم زيد
فاعلمي انك طالق قبله بيوم فترجع الفاء الى ترتيب العلم
بالطلاق على القدوم لا الى ترتيب الطلاق ولو قال الرجل لزوجته
اعلمي انك طالق عند طلوع الشمس حكم بالطلاق عند الطلوع
ولو قال اذا طلعت الشمس فاعلمي انك طالق معه وقع الطلاق
قبل الطلوع وترتب العلم على الطلوع اذ كون الزمان موصوفا
فانه قبل يترتب العلم به على الطلوع الذي يوجد من بعد
وهذا الآن تصرف لغوي فهو ماخوذ من اللغات وقد
قال تعالى والارض بعد ذلك دحاها اشارة الى السماء واتفق
المفسرون على ان الارض دحيت قبل السماء و... والمعنى
والارض اعلم بعد ذلك انه دحاها فقد قوله اعلم رتب عليه
قوله بعد ذلك وعد ذلك صحيحا في اللسان والطلاق يحتمل

اكثر من ذلك فمعناه اذا دخلت الدار فاعلمي انك طالق قبله
بيوم فالفاء لترتيب العلم لا لترتيب المعلوم فليتفهم فانه
واضح لمن له ادنى انس بطرق اللسان فان قيل هذا مقبول
اذا نواه المطلق والاصحاب جعلوا هذه الصيغة صيغة الدور
من غير افتقار الى نية بل لم يروا له محملا سواه قلنا
الراي عندنا ما قاله الاصحاب وانما ذكرنا النية مدركا
الى ايصال المقصود الى الافهام ووجه الاستغناء عن
النية ان قوله فانت ظاهر في ترتيب الطلاق ويحتمل
لترتيب العلم كما ذكرناه وقوله قبل ذلك بيوم صريح
في التقدم لا يحتمل خلافه والمحتمل يخصص ويأول
الصريح ضرورة في كل كلام والدليل عليه قول الشاعر

ان من ساد ثم ساد ابوه ثم قد ساد قبل ذلك جده

والفاء لا تزيد في اقتضاء الترتيب والتراخي على ثم فان
ثم لمرادفات التعقيب والترتيب ومعلوم ان سيادة
الاب تتقدم وكذا سيادة الجد ثم حسن اطلاق ثم
اعتمادا على قرينة الحس والعادة من تقدم سيادة الآباء

ووجودهم فكان المعنى به ان من ساد ثم كنت فهمت انه ساد
ابوه ثم كنت فهمت انه قد ساد قبل ذلك جده وتعين
حمله عليه بقرينة الحال فكذلك هاهنا تعين حمل صيغة
الترتيب على ترتيب الفهم والعلم لا على ترتيب المعلوم فان قوله
قبل ذلك بيوم صريح في التقدم لا يحتمل وهذا كلام في
اللسان والتصرف في اللغات قاطع عند من يعرفه فان قيل
فلم لا يجوز ان يقال من دخل الدار فاعطه درهما قبل ذلك بيوم
ومن رد عبدي الآبق فله درهم قبل ذلك بيوم قلنا
هذا سؤال من لم تنفتح بصيرته في الجليات فضلا عن الخفيات
فان قوله من دخل الدار فاعطه قبله درهما امر والامر بما لا
يمكن امتثاله محال وامكان الامتثال موقوف على علم
الممتثل والممتثل لا يعلم الزمان المتقدم على الدخول الا
بعد الدخول ولما دخل فقد فات زمان اداء الامر فتعذر
الامتثال وهذا كما انه لو قال آخر عبد اشتريه فاعطه
في الحال درهما او آخر من يدخل هذه الدار فاعطه درهما لم
يجز ولو قال آخر عبد اشتريه فهو حر عند شرائه طالق

صح وتبين بالموت انه كان آخرا وكذلك لو قال من مرض مرض
الموت فأعطوه درهما لا يصح فلو قال اذا مرضت مرض الموت فزوجتي
مع المرض طالق صح ويكون في أول مرضه موقوفا فان مات تبين
انه طلق من الاول ولهذا علق الشرع ابطال التصرفات بمرض
الموت ولم يعلق التكليف والامتثال به حتى لو وهب المريض
جارية فللمتهب الوطء ولا يمنع لان كون المرض مرض الموت
لا يمكن علمه والامتثال وامكان التكليف ينبني على العلم
لانه ممكن دونه وكذلك اذا قال من رد عبدي الآبق فله
درهم قبله بطل لان تعليق استحقاق الدرهم غير جائز فانه
اذا قال اذا جاء راس الشهر فلفلان علي درهم لم يصح وانما جاز
التعليق للاستحقاق بعمل مقصود هو عوض الدرهم والموجب
لا يتقدم على الموجب والموجب هو العمل والمتقدم على العمل
زمان والزمان لا يصلح لان يتعلق به استحقاق المال والزمان
صالح لان يتعلق به وقوع الطلاق فليت شعري كيف
يعد من حزب العلماء من يلتبس عليه مثل هذه الجليات
وقد انتهى تراجع العصر وقصور الهمم الى ان يعجب من هذا حده

بالامامة وأشير اليه في فقه النفس ومعرفة تحقيق الشرع
بالاصابع وتصدى للتصنيف في علوم الشرع فنعوذ بالله
من التصدي لمنصب قبل أوانه لا سيما في القيام بأعباء الشرع
وأركانه فان قيل فما قولكم فيما اذا قال لزوجته
ان لم أطلقك اليوم فانت طالق فقد حكى الشيخ ابو حامد
عن ابن سريج انه اذا انقضى اليوم ولم يطلقها لم يقع الطلاق
لان الصفة تحققت بخروج اليوم وعند ذلك فات
وقت الوقوع وهو اليوم فانه قال فانت طالق اليوم فلو
أوقعنا في اليوم كان ذلك قبل تحقق الصفة ومحال ان
يتقدم الوقوع على الصفة وان قلنا يقع بعد تصرم الغد
كان مخالفا لقوله فانت طالق اليوم وهذا يدل على ان الوقوع
لا يجوز ان يتقدم على الصفة قلنا هذا السؤال بناء
على الغلط الاول وهو ظن الخصم تقديمنا الطلاق على الشرط
وقد بينا انه لا يتقدم ولكن النظر في فهم حد الشرط وهو
عندنا زمان موصوف بالتقدم على الطلاق او القدوم او
الدخول او ما نطق به الشارط ومع هذا الاعتراف لا معنى

للاستشهاد على ان الذي نختاره في هذه المسئلة ان
الطلاق لا يقع في آخر جزء من اليوم مع آخر الجزء الذي لا
يتم الا قبله ولا بعده وهو الذي اختاره الشيخ ابو حامد ونسب
ابن سريج فيه الى السهو فان الاصحاب نصوا على انه لو قال
ان لم اطلقك فانت طالق انه لا يقع في الحال ما لم يمت احد
الزوجين فاذا حصل اليأس بالموت حكمنا بوقوع الطلاق
مع آخر جزء من الحياة فان الطلاق مع الموت لا يقع ولا فرق
بين ان يقول ان لم اطلقك في حياتي فانت طالق في حياتي وبين
قوله ان لم اطلقك فانت طالق فان تقديره ان لم اطلقك
في الحياة فانت طالق اي فانت طالق في الحياة والشرط انفكاك
العمر عن الطلاق ثم ذلك لم يمنع وقوع الطلاق مع آخر جزء
من العمر فاليوم نازل في شرطه منزلة العمر من غير فرق .
فان قيل فهذا يناقضه قول الفقهاء ان الجزاء يترتب
على الشرط ووجه ترتبه تراخيه واذا وقع معه لم يكن متراخيا
عنه فلا يعقل ترتبه عليه . قلنا الجزاء والشرط عندنا
يجري مجرى العلة والمعلول والعلة والمعلول يتساوقان

من حيث الزمان فالمعلول مع العلة لا قبله ولا بعده والتحرك
معلول الحركة والعالمية معلول العلم ويستحيل ان يتراخى
التحرك عن الحركة بل هو مع وجوده اذ ليس لوجوده حالتان
فانه لا يبقى اصلا فلو تراخى عن وجود الاول لكانت الحركة
معدومة حالة التحرك والعالمية موجودة حالة عدم العلم
والعلم موجودا مع عدم العالمية وهو خبط في العقل يعرفه
المهرة والحذاق في صناعة المعقولات والمطلق قد جعل
الشرط مقتضيا للطلاق فلا يزيد اقتضاؤه على العلة وذلك
لا يوجب تراخيا زمانيا وانما هو متأخر بالرتبة . فان قيل
فقد رد الاسلاميون على الفلاسفة لما قالوا الصانع علة لوجود
العالم والعالم لم يزل موجودا معه والمعلول لا بد ان يكون
مع العلة فقيل لهم لو كانا متساويين في الوجود ازلا
لما كان الرب بان يجعل علة للعالم باولى من ان يجعل العالم
علة له ثم قال بتساوق المعلول والعلة فقد هدم على نفسه
هذه الدلالة قلنا البلية العظيمة التي لا حيلة لها ان يخوض
الخصم فيما لا يعرف فيتعلق بفهمه شيء لا على وجهه ويظنه

كلاما يتعسر اقتلاعه منه بعد استناد اعتقاده الى
التقليد الراسخ وهذا من ذلك القبيل فان بان يكفيه بهذا القدر
فنقول له القول بتراخي المعلول عن العلة يوجب تقرير العالمية
في حالة عدم العالم وهو قول بالاعتزال فانهم قالوا البارئ
تعالى عالم بغير علم تام واذا كان العلم عرضا لا يبقى والعالمية
لا تكون معه فتتراخى عنه ويقع عند عدمه لا محالة على ان
الفلاسفة يستقيم الرد عليهم من حيث انهم اذا انكروا الاختيار
ولم يظهروا وجها معقولا يقتضي كون البارئ علة للعالم ساوى
دعواهم كون البارئ علة دعوى غيرهم الله معلول مع التلازم
في الوجود والتساوي في كلها يتخيل مستندا لكون الشيء
علة او معلولا فكان الانكار عليهم التحكم بما نقابله مثله
من غير دليل لا قولهم ان العلة مع المعلول فان هذا متفق
عليه من العقلاء اذ لو جاز ان تخلو وجود ذات العلة عن
المعلول في حالة لطيفة لجاز في كل حال فان الاحوال
بالنسبة الى تلازم العلة والمعلول واحدة على ان الكلام اذا
وقع في قبيل الاحكام ينبغي ان يقع الاستشهاد بها وقد قطع

الاصحاب بانه لو قال ان لم اطلقك او ان لم اضربك فانت
طالق لا يقع في الحال واذا مات تبين وقوع الطلاق مع آخر
جزء من عمره والشرط عدم منفك عن الضرب فليكن الجزاء
بعد العدم حتى يكون الطلاق مع الموت وهو متناقض فدل انهم
حكموا بوقوع الجزاء مع آخر جزء من الشرط لا قبله ولا بعده
على انا نزيد في هذا تصويرا وارشادا وان كان يزداد به
الضعفة استبعادا فنقول ـــ لو قال ان لم اضربك
في هذا الشهر فانت طالق يوم السادس والعشرين فلا نحكم بالطلاق
يوم السادس والعشرين لانه ربما يضرب في الخمسة الباقية
من الشهر فان ضرب في الخمسة الباقية لم يقع الطلاق وان مضى
الشهر ولم يضرب تبينا وقوع الطلاق في السادس والعشرين
وكذلك لو قال ان لم اضربك عمري فانت طالق قبل موتي
بشهر فاذا مات ولم يكن ضرب لا قبله بشهر ولا باقل من شهر
تبينا وقوع الطلاق قبل الموت بشهر وان كان قد ضرب قبل
الموت بشهر او باقل من شهر تبين ان الطلاق غير واقع وهذا
ما يظنه الخصم جزاء مقدما على الشرط لا بل هو مرتب على الشرط

وانما الشان في معرفة الشرط وانما الشرط زمان موصوف
بالتقدم على الموت بشهر ينفك ذلك الشهر عن الضرب ويتبين
ذلك بالموت بطريق الانعطاف وكل هذه الصور مسطورة
امثالها ان لم تكن اعيانها مسطورة فقد قال الاصحاب
اذا قال ان لم اضربك فانت طالق ثم انفسخ النكاح بينهما
بسبب لا يتبين وقوع الطلاق قبل الفسخ لان الضرب
بعده غير ما يوئس عنه وليس يشترط في الصفة ان توجد
حال النكاح وكذلك اذا علق الطلاق بالدخول انحل
بدخول بعد البينونة حتى لا تطلق بالدخول في نكاح
ثان وان كنا نرى عود الحنث ثم قالوا لو ضرب بعد الفسخ
فقد حصل البر في اليمين فلو مات احدهما وكان قد
تجدد نكاح ولم تجز الضرب حكمنا بوقوع الطلاق
قبل الموت على قول عود الحنث فان لم يكن تجدد نكاح
اخر او تجدد ولكنا لم نر عود الحنث ولم يكن ايقاع
الطلاق قبل الموت فنعطف ونتبين وقوع الطلاق
قبيل الفسخ اذ بان الياس قد حصل فيه فهذا

أن

منصوص عليه ونحو عند من تضيق حوصلته عن درك المعقولات
تقديم جزاء على الشرط ان تحقق الشرط تقدم الضرب بعده
ولكن يقال ما طرى من بعد تبين وجود الشرط قبله وان الجزاء
قد ترتب عليه ولم يتقدم فكذلك هذا فان قيل حاصل
هذا الكلام راجع الى ان الجزاء يجري مع الشرط فهذا يوجب
ان يقال لو قال لغير المدخول بها ان طلقتك واحدة فانت طالق
طلقتين ثم طلقها واحدة تقع الثلاث معا كما لو قال انت طالق
ثلثا وهذا لا قائل به بل يقع المنجز دون المعلق لان المعلق
يصادفها بعد البينونة الحاصلة بالواحدة وقد نص الشافعي
على انه لو قال ذلك للمدخول بها ثم خالعها لا يقع بقية الطلاق
وعلل بان المختلعة لا يلحقها الطلاق ويعتضد هذا بمعنى
وهو ان قوله ان دخلت الدار فانت طالق الفاء للتعقيب
فكيف توجب الاقتران قلنا الشرط مع المشروط قطعا
كما ان المعلول مع العلة والفاء لنظم الكلام والسبب والمسبب
مع السبب كالعلة والمعلول سوا ولهذا لو قال ان دخلت
الدار فانت طالق مع الدخول صح وطلقت مع الدخول مع

ذكر الفقهاء واما المسئلة التي استشهدوا بها فمسلم ان كان
يعني الاستشهاد بحكم الاصحاب بوقوع الطلاق في اخر جزء
من الحياة في المثال الذي ذكرناه فالمنع فانه غير واقع بعد
الشرط اذ لو وقع بعد الشرط لقارن الموت وهو محال ثم المسئلة
التي اوردوها انه لو صرح وقال لغير المدخول بها ان
طلقتك فانت طالق معها طلقة اخرى ثم طلقها لا يقع الا المباشر
والمعلق لا يقع فان صرح بكونه معه فعاية الجزاء ان يكون
مع الشرط كالمصرح به وقد قطع اكثر الاصحاب في هذه
الصورة بان الطلقة التي معها لا تقع بل تقع واحدة ولسنا
نكتفي بالاستشهاد بل المقصود منه كسر سورة الاستبعاد
والتحقيق فيه ان الشرط وجود الطلقة والبينونة معلول
الطلقة وموجبها فيكون مقرونا بالطلقة فالطلقة المرتبة
عليها تقترن باول جزء من البينونة معها اذ هي مع الطلقة
الاولى وما كان مع مقارن الشيء كان مقارن الشيء فالمقارن
للمقارن مقارن ضرورة والطلاق تضاده البينونة التي ليست
موجبة فاذا قال انت طالق طلقتين فمجموع الطلقتين كالشيء

الواحد يقتضي البينونة اقتضاء العلة المعلول والمعلول
لا يدفع العلة فانه لو جرى بها فكيف يدفعها واما البينونة
اذا لم تكن معلول طلاقه كانت مضادة له فاذا قال انت
طالق مع تلك الطلقة طلقة معناه مع وجود تلك الطلقة
ووجود تلك الطلقة عبارة عن وجود البينونة فانها معها
وكما يستحيل وقوع الطلاق في الحالة الثانية من البينونة
يستحيل وقوعها في الحالة الاولى من البينونة فهذه
قضايا عقلية دقيقة من سلمت قريحته عن وضر البلادة
تسارع الى قبولها ومن نبا عنه فطريقه المعارضة بالمثال
الذي ذكرناه في وقوع الطلاق في اخر جزء من العمر والامتناع
معه عن الخوض في هذا الفن فان هذه تصرفات لغوية ولفظية
تنبني على قوله ان طلقتك فانت طالق قبله فلنترك هذه
العبارة ولنفرض في قوله انت طالق قبل وقوع الطلاق عليك
بيوم ليكون كقوله انت طالق قبل موت زيد بيوم كالدور
العقلي ومقصود المسئلة من حسم باب الطلاق صار معقولا
به ورجع النظر في تعبير هذه العبارة الى امور لغوية وقد

أثبتنا فيهما بما يشفي الغليل عند من شدا طرفا من علم اللغة
واللسان، فإن قيل فما قولكم في قوله انت طالق اليوم
ان جاء غد او اذا جاء الغد فانت طالق اليوم فان حكمتم
بوقوع الطلاق في الحال فقد نجزتم الطلاق والمطلق قد
صرح بتعليقه بمجيء الغد وان قلتم يقع اذا جاء الغد
في الغد فقد خالفتم قوله انت طالق اليوم واخرتم الوقوع
عن محله وان قلتم اذا جاء الغد تبينا وقوع الطلاق
في اليوم الذي انشأ فيه اليمين كان هذا توقفا لا يعقل
سببه فان مجيء الغد معلوم لا كقدوم زيد فانه لا
يعلم فيحسن التوقف واذا بطلت هذه المسالك لم يبق الا
ما ذكره الاصحاب من ان الطلاق لا يقع تعليلا بانه حاول
تقديم الجزاء على الشرط وذلك ما لا يعقل قلنا اذا قال
ان جاء الغد فانت طالق اليوم نعني بهذه اللفظة اولا
اعني كلمة ان بدل اذا وتصور تقدم الشرط في النطق
والغرض من هذا التصوير التدرج بتفهيم الكلام ونقول
في هذه الصورة الطلاق واقع في الحال بلا تردد عليه فنقول

لو ان زعمت الزوجة زوجها وقالت طلقني الآن فانك تريد
ان تسافر غدا فقال ان سافرت غدا فانت طالق الآن تتوقف
فان سافر غدا تبينا وقوع الطلاق في وقت اللفظ وكان
تقديره ان سافرت غدا فاعلمي انك طالق الآن ولو صرح به
لوجب الحكم بالانعطاف عند جريان المسافرة في الغد
وكذلك اذا قال ان سافرت يوم السبت فاعلمي انك طالق يوم
الجمعة فاذا سافر في اول السبت تبين وقوع الطلاق يوم الجمعة
وهو في معنى قوله ان قدم زيد يوم السبت فانت طالق يوم
الجمعة وذلك مثل قوله انت طالق قبل قدوم زيد او موته
بيوم فقدم او مات يوم الجمعة فهذه عبارات مختلفة ومعانيها
متفقة وحاصلها يرجع الى ان المذكور شرطا ظاهرا من
حيث الصيغة واللفظ نعني شرطا في حق العلم ولا نعني شرطا
في حق الحكم ونعني بالشرط ما يترتب عليه الجزاء فاذا ثبت
هذا في صورة ذكر المسافرة فلو ترك ذكر المسافرة وقال ان جاء
الغد فانت طالق اليوم فيكون معناه ان جاء الغد فاعلمي
انك طالق اليوم فقد جعله شرطا في حق العلم فمهما اذا جاء

الغد علمت انها طلقت في اليوم السابق ولكن انضم اليه علم آخر
مأخوذ من العادات وهو ان الغد يجيء لا محالة فانه عبارة
عن طلوع الشمس من المشرق بعد غيبتها في المغرب ونعلم ان
الشمس تطلع لا محالة غدا فلم نتوقف الى ان يتبين لانه متيقن
في الحال باطراد العادة وان كان الله قادرا على ان يطوي
السماء ويعدم الشمس بان يحبسها بعد الغروب ولكن العلم
حاصل بانه لا تخرق العادة فقوله ان جاء الغد كقوله
ان طلعت الشمس بعد هذا فانت طالق الان فيقع الطلاق
في الحال اذ يعلم ان الشمس تطلع لا محالة واما السفر فلا
يعلم وقوعه فيتوقف فيه وقد حكي عن بعض الاصحاب انه
يمنع عن الاستمتاع في الحال اذا علق على دخول الدار
في الغد لانه ربما يدخل فيتبين وقوع الطلاق وهذا فاسد
عندنا لانه تحريم استمتاع بالشك ولو قال انت طالق
قبل قدوم فلان بشهر او قبل موت فلان بشهر فلا خلاف في
انه لا يمنع من الاستمتاع في الحال وان كان كل وقت يحتمل
ان يموت بعده زيد بشهر فيكون وقت التحريم مما ذكره هذا

القايل اصابة في المعنى وهو الانعطاف وتبين وقوع الطلاق
وخطا في منعه من الاستمتاع فاذا ثبت ان هذا هو المعتقد
الذي نعتني به فقد اطرد القاعدة ولم تتناقض وبقي استبعاد
محض وهو انكم قد قدمتم الطلاق على الشرط قلنا لا بل
غلطتم في فهم الشرط فما ذكر شرطا بقي شرطا في حق العلم لا في
حق الوقوع كما قدمناه واقمنا عليه البرهان اللغوي كذلك
في مسئلتنا وهذه امور معقولة وانما الخلل في امر واحد
وهو انه لا يستحسن استعمال ان فيما لا تردد فيه فلا يقال
ان جاء الغد بل يقال اذا جاء الغد لان ان تنبي عن تردد
ولهذا قال سيبويه لو قال القايل ان جاءت القيمة كان ذلك
كفرا او تشكيكا فيه فليقل اذا جاءت القيمة ولكن هذا
لا يتفرع في حكم الطلاق فان قوله ان جاء رمضان فانت
طالق كقوله اذا جاء رمضان فانت طالق في ان كل واحد
يفهم كونه شرطا فاذن بان ان هذه المسئلة يتعين
منعها بالبرهان الذي تدرجنا الى اظهاره بالتصويره
فان قيل فهذا الطلاق معلق او منجز وقد حكمتم به في

الحال من غير وجود شرط قلنا لو قال لها ان كنت ادمية
او موجودة او كان السماء فوقنا والارض تحتنا فانت طالق
يقع الطلاق فيسمى هذا منجزا او معلقا فقولنا فيه كقولكم
فيما ضربناه من المثال وهذا الاختلاف والتردد راجع الى
لفظ وتسمية فان اريد بالمعلق ما ذكر فيه صيغة الشرط
فالكل معلق فان اريد بالمعلق ما تراخى وقوع الحكم عن
اللفظ الى وجود شيء اخر فهذا ليس بمعلق فان كان
المنجز عبارة عما يقع في الحال فهذا منجز وان كان عبارة
عما لم يذكر معه صيغة الشرط فلا يسمى منجزا فيحتمل ان
يسمى منجزا ويحتمل ان يسمى معلقا ويحتمل ان لا يسمى منجزا ولا
معلقا والتردد فيه ينشأ من التردد في حد المنجز انه باي
اعتبار يسمى منجزا وفي حد المعلق انه باي حقيقة يسمى معلقا وهذه
امور لغوية ولو خضنا فيها لوجدنا مجالا وصادفنا فيه من
اهل الصنعة رجالا ولكن ليس ذلك من مقصود الفقه وغرضنا
في هذه المسألة التنبيه على الحقائق الفقهية والعقلية
اما اللغوية فانها دخيلة قد تتشبث باذيال الكلام فنعرج عليها

بعض التعريج ونتجاوز على قرب فان قيل حاصل كلامكم
في المسألة ان مجيء الغد يعني شرطا في حق العلم وان معناه اذا جاء
الغد فاعلمي انك طالق اليوم وانه لو صرح بهذا لوقع الطلاق
في الحال فهو قولكم فيما لو صرح بالمعلق وقال انا اريد ان اجعل
الغد شرطا للوقوع في اليوم لا شرطا للعلم به واريد ان يترتب
الطلاق في اليوم على مجيء الغد ترتب الجزاء على الشرط وعبر
عنه واقول اذا جاء الغد فانت طالق اليوم قلنا منشأ
هذا الكلام غموض في حد الشرط فقد يسمى العلامة المحضة شرطا
كما يقال اشراط الساعة اي علاماتها وليس له حظ في الايجاب
وقد يسمى ما جعل موجبا شرطا كما ان الفقيه يسمى حفر البئر شرطا
في الهلاك الحاصل بالتردي حتى يتوسط به الضمان في وقت دون
وقت وليس نسبة البئر من الهلاك كنسبة اشراط الساعة من
الساعة اذ الهلاك حصل بمجموع التردي والحفر فالحفر بمثابة
العلة حتى كانه جزء من سبب الهلاك وليس لاشراط الساعة
مشابهة العلة بحال والزوج المطلق قادر على ان يجعل شيئا
مثلا علما محضا في حق الطلاق فيقول اذا اشرقت فاعلمي انك

انك طالق اليوم الذي بعده او في اليوم الذي قبله أو معه
فبقي علما محضا ماله مدخل في الايجاب الامر حيث انه
يكتسب اليوم الذي قبله صفة التقدم والقبلية ويكون
الطلاق مرتبا على يوم موصوف بالقبلية وهو قادر ايضا
على ان يجعل الشيء في صورة الموجب له فيقول انت طالق لسفري
او بسفري او انت طالق اذا اسافر طلاقا قائما مرتبا عليه
حتى يترتب الجزاء على الشرط فيكون من ضرورة هذا الجنس الترتيب
حتى يبقى على الوجه الذي جعله واثبته واذا بان انه قادر
على الامرين جميعا بتخصيص الالفاظ الخاصة الدالة على
محض كل واحد من الجنسين فاذا جاء وركب اللفظ وجمع في
لبس واحد بين المعنيين المتناقضين كما فرضه الخصم فيحق
فيه بين ان يلغي كل لفظة للتناقض او يلغي البعض الذي
منه تبينا التناقض ويبقى الباقي وكل ذلك مسلك للفقها
والنظر في تعيين مسلك منه دقيق وليس يتعلق بغرض
مسئلة الدور والقدر الذي يكتفى به ان يقول اذا صرح بما
ذكروه وانه يريد ان يجعل الدور شرطا لترتيب الطلاق

عليه متقدما عليه قلنا حاول محالا لا محالة فيحمل
ان يجعل كانه تلفظ عند الغد بقوله انت طالق في اليوم
السابق فيلغو ما نقل المزني يقع في الغد ويلغو اسناده الى
ما سبق وعلى قول الربيع لا يقع اصلا لان التناقض متمكن
من كل كلامه فيلغو وكيف ما استقر الرأي فما ابن يفرح
هذا في مسئلة الدور . فان قيل ففي مسئلة الدور لو قال اذا
طلقتك فانت طالق قبله وقصد به ترتيب الجزاء على الشرط
فماذا تقولكم فيه قلنا اذا صرح به وقصده فعلى قول
المزني يلغو قوله قبله ويقع الطلاق مرتبا عليه ان كان بعد
الدخول ويلغو ان كان قبله وعلى قول الربيع يسقط التعليق
كما ذكرناه في قوله اذا جاء الغد فانت طالق قبله مع التصريح
بانه يريد ان يجعله شرطا موجبا ايجاب الشرط للجزاء .
فان قيل فما ذكرتموه مخالف لرأي الاصحاب في المسئلتين جميعا
اذا قالوا في قوله اذا جاء الغد فانت طالق اليوم انه لا يقع
شيء اصلا وفي قوله اذا طلقتك فانت طالق قبله انه صورة
الدور عند القائلين به قلنا المتبع البرهان عندنا ولسنا

نزاع من مخالفة من يخالف قلنا الذي فيه عن احد وانما الذب
عن الدليل وموجبه فان كان من نص فهو نص صاحب
المذهب وليس فيما ذكرناه يخالف نص الشافعي رحمة الله عليه
ثم ليس فيه ما يخالف مذهب كل الاصحاب فان قوله اذا طلقتك
فانت طالق قبله جعله الاصحاب صورة الدور اذ لم يجر بالتصريح
بالتناقض الذي ذكرناه فمنعوا مطلقه صحيحا وجعلوا الطلاق
شرطا في حق العلم لا في حق الوقوع وجعلوا الشرط للزمان
المتقدم الموصوف بالقبلية شرطا للطلاق جمعا بين فاء
التعقيب والكلمة الصريحة في التقدم وهو قوله قبل
اذا امكن الجمع ولم يقترن بالكلام ما يصرح بالمنع من الجمع
على هذا فان اقترن به ما يصرح بالمنع من الجمع فليس هذا منصوصا
للاصحاب وانما هذا امر صورناه ليكشف الغطا للناظر
ويتبين ان مستند هذا الغلط الذهول عن معنى الشرط ووجود
الجملة واما قول الاصحاب ان جاء الغد فانت طالق اليوم
لا يقع به شيء ليس هذا قول كل الاصحاب وقد حكينا نقلا
عن بعض الاصحاب انه اذا قال ان دخلت الدار غدا فانت طالق

اليوم انه يمنع من الاستمتاع في الحال وهذا قول بما ذكرناه
مع زيادة انكرناه فدل انه ليس مخالفة لكل الاصحاب ولا مبالاة
بمخالفة البعض اذ المسئلة في محل الخلاف لا محالة فان قيل
فاذا ملك الزوج ان يجعل الغد علامة محضة في الطلاق كاشتراط
الساعة وملك ان يجعل شرطا له حظ في الاقتضاء كما في حفر البئر
فاذا اطلق اللفظ فلم نزلتموه على جهة العلامة وهو قوله اذا
جا الغد فانت طالق اليوم قلنا لان قوله اليوم صريح في تقدم الطلاق
على الغد وهو يخرج له عن ان يكون جزا مرتبا عليه ترتب السبب على
المسبب وقوله قلت ليس فيه الا فا التعقيب واحتمل رده الى العلم فجمع
بين الكلامين وكذلك قوله اذا طلقتك فانت طالق قبله اما اذا اصرح
بما يوجب التقدم ويوجب الترتب تناقض الكلام فينصرف فيه بالطرق
التي ذكرناها فان قيل فلو قدم قوله انت طالق اليوم اذا جا الغد
لم ينتظم تقدير احالته على ترتيب العلم عليه قلنا التناقض اظهر
على هذه الصفه فليلحق بما اذا اصرح بالتناقض على ما تقدم ويجعل كانه
قال عند مجيء الغد انت طالق قبل هذا الوقت بيوم ويخرج على راي

البيع والمرتي في انه لا يقع على راي ويقع في الغد على راي ويحتمل
راي ثالث وهو الحكم بالوقوع في الحال لا من المسلك الذي سبق وهو جعل
الغد شرطا في حق العلم وعلما على وقوع الطلاق قبله ويمكن من حيث
انه قال انت طالق وهذا مستقل واعقبه بما لا يصلح ان يكون علما عليه
في حق العلم ولا ان يكون شرطا يترتب عليه ما علقه على الوجه الذي
علقه عليه فتلغى الزيادة ويبقى الباقي كما قلنا انه لو قال اشتريت
هذا المال لزيد وهو لم يأذن له يلغى قوله لزيد وينفذ الشرا عليه ويحتمل
ان يلغى كلامه نظرا الى مجموع الكلام وانه متناقض وكيف ما
قلت من هذه الاحتمالات فالمنع فيها موجب الدليل ولا يقدح ذلك
في مقصودنا من اصل مسئلة الدور فان قيل فهذه احتمالات
رددتموها فعلى ماذا تفتون اذا سئلتم عن مطلق هذه الاقوال
قلنا ليس الفتوى فيها من غرضنا وانما المقصود الان الدفع عن
القاعدة حتى لا تكون نقض واي مسلك من هذه المسالك استنهجناه
اندفع به الالزام على انا نذكر ما هو الاقرب عندنا في الفتوى فنقول
بذكر ههنا على وجه بين احدهما تقديم الشرط كقوله ان جا الغد فانت طالق

اليوم معناه فاعلم انك طالق اليوم جمعا بين فاء التعقيب وبين
التقدم المصرح به وكذلك قوله اذا جا الغد فانت طالق اليوم فلا
يبين فرق بين ان واذا وكذلك كقوله ان سافرت غدا فانت طالق الان
او اذا سافرت غدا فانت طالق الان فالطلاق يقع في الحال على التاويل
الذي ذكرناه في قوله اذا طلقتك فانت طالق قبله وابدينا ذلك بقول
الشاعر ان من ساد ثم ساد ابوه اذا دام ما قررناه في اللغة
فاذن قد سوينا بين هذه المسئلة ومسئلة الدور ولم يبق الا استبعاد
بمخالفة الاصحاب وذلك ما لا نهاية ولا نزاع فيه فلسنا فيما نذكره
نعول على تقليد وانما هذه تصويرات ولكنها الخواطر فلكل خائض
ان يختار ما يراه ويقوم البرهان عنده عليه وليس للسابق بسبقه
استحقاق على اللاحق حتى يتعين عليه موافقته كيف وقد نقلنا
عن بعض الاصحاب المخالفة مع الغلو بالمنع عن الاستمتاع في محل الشك
هذا اذا قدم صيغة الشرط فان اخر وقال انت طالق اليوم ان جا الغد
فالتناقض اظهر على الكلام ها هنا وبتقرير العلم ورد الشرط الى
البعد عن النظم ولكن الذي نراه ان من اتى بصيغة الطلاق واركه وامكن

ان يجعل لكلامه وجه على قرب او بعد وفي ذلك الوجه ايقاع الطلاق
وفي الاحتمال المقابل له نفي الطلاق فيتعين تنزيله على الوجه الذي
يوجب الوقوع اذا كان مطلقا ولهذا الكلام وجه وهو ان ينزل مجيء
الغد منزلة السفر ولو قال انت طالق ان سافرت غدا فنقول يصح ويتبين
بالسفر وقوع الطلاق فيكون معناه انت طالق اليوم ان كان في علم
الله وقوع سفري غدا فيستشكل في الحال ويتوقف ويكون الشرط
وقوع السفر في قضاء الله تعالى وعلمه لا وجود السفر في نفسه فكذلك
معنى قوله ان جاء الغد اي ان كان الغد يجيء اي وقع في علم الله مجيئه
فانت طالق الآن فلا يفارق السفر الا انا نعلم ان مجيء الغد واقع في علم الله
ثقة بالعادات فلا نتوقف في الطلاق وقد تذكر صيغة الماضي في مثل
هذا التعرض ويراد به المستقبل يقال ان قامت القيامة ويراد ان كانت
القيامة تقوم فكذلك يقال ان جاء الغد اي ان كان الغد يجيء فهذا
وجه بين يتعين تنزيل المطلق عليه وهو خارج على القاعدة وطردها
وليس نقضا عليها فاما اذا أبدل ان باذا وقال انت طالق اليوم اذا
جاء الغد فهذا التقدير يزداد تباعدا عن النظاير ولكنه جار فيه

فان اذا وان يطلقان لمعنى واحد في قوله اذا سافرت غدا وان سافرت
غدا فانت طالق اليوم ورجع معناه الى وقوع السفر في علم الله فكذلك
في مجيء الغد وهذا وان كان هو الاولى فليس بعيدا عن الاحتمال
ان يقدر الكلام متناقضا فيلغى اخر كلامه وهو قوله اذا جاء الغد
فيقع في الحال ويجعل كانه قال عند مجيء الغد انت طالق امس
حتى يخرج على راي الربيع والمزني وكيف ما فرض فلا يرد منه اشكال
على المسئلة بل ان حقق الخصم مساواتها للمسئلة حكمنا فيها بحكمها
في المسئلة وان استبعد التسوية بينهما لما بينهما من الفرق فما يذكره
من الفرق ويبني به الاستبعاد هو الفرق الفارق الدافع للالزام ان
استقام فهذا بيان القول في هذه المسئلة وقد يتخيل ان الدور صار
مفروضا بقوله انت طالق لليوم المتقدم على وقوع الطلاق عليك
وان قوله ان طلقتك فانت طالق قبله بيوم يؤدي هذا المعنى وقد
بان وجهه من جهة اللغة واندفع الاشكالات اللغوية عنه

المسلك الثاني في ادعاء فساد التعليق

ان يقال كل عقد فات مقصوده فهو فاسد لا ينعقد ولا يصح كالبيع

فانه لا يصح مع فوات المقصود ولذلك لا يجوز بيع الحر وما لا منفعة
له ولا بيع الآبق والمغصوب ولا نكاح المحارم ومن لا يحل وطئه فكذلك
التعليق عقد مقصوده وقوع الطلاق عند وجود الصفة وهذا
تعليق لا يتصور وقوعه ويستحيل العمل به فينبغي ان يلغى ونحكم
بفساده وعدم انعقاده حتى يصح التنجيز بعده والاعتراض على
هذا من وجوه الاعتراض الاول هو ان يقال هذا المسلك
اولا لا مجال له في صورة كثيرة يتحقق فيها الدور فمن جملته ان يملك طلاقين
فيقول لزوجته اذا وقع عليك طلاقي المعلق فانت طالق قبله
طلقة فان هذا قد صح فيتصور مقصوده فلو استوفى طلقة
واحدة بالتنجيز يتحقق الدور ولا يمكن الانعطاف على التعليق
بافساده بعد صحته وكذلك اذا قال ان طلقت حفصة فعمرة طالق
قبله ثم قال ان طلقت عمرة فحفصة طالق قبله فكل واحد من اليمينين
بمجرده صحيح الصيغة يتصور العمل به وينفذ الطلاق عند
وجود صفته فانه لو طلق عمرة طلقت حفصة قبله ولو طلق حفصة
طلقت عمرة قبله ثم لو طلق حفصة ووقع الطلاق قبله على عمرة وجب

ان ينعطف طلقة على حفصة قبله وذلك مما يأباه منكر الدور ويخصصه
بالابطال لافضائه الى الدور مع انه مساو لليمين الاخرى التي صححوها
في تصوير العمل به ونحن نقول اذا طلق حفصة لم يقع لانه لو وقع لوقع
على عمرة قبله ولو وقع على عمرة قبله لوقع على حفصة قبله ولو
وقع على حفصة قبله لا ينفذ الطلاق المنجز على حفصة فالدور متحقق
في يمين يتصور العمل بها في بعض الصور ونحكم بانعقادها قطعا
الاعتراض الثاني ان يقول ولم قلتم العقد اذا فات مقصوده
يفسد فان شبهتم الطلاق بالبيع فقد ابعدتم النجعة فان الطلاق
يكمل مبعضه ويتأبد موقته ولا يرد ما اقترن به بشرط فاسد
وينعقد هزله وكذلك ينعكس بالبيع فموقت البيع ومبعضه
وهزله وفاسده مردود فكيف يتشابهان وان تشوفوا الى احالة
ادخاله في ان ما فات مقصوده ينبغي ان يفسد نقض عليهم بنكاح
الآبقة وعذرهم عنه يبطل ببيع الآبق ويبطل بنكاح
الرتقاء ونكاح المجبوب وعذرهم يبطل بنكاح المحارم فانه اذا
ترك الوطي حصل مقصود تواصل الثبوت والاستيناس والسكن

والازدواج من المحارم فان قيل لم يبطل البيع اذا فات مقصوده
قلنا لا يلزمنا ان نتعرض لذلك بعد ان بينا انه لا متمسك للخصم
فيه وان تبرعنا به فبيع المغصوب والآبق ممنوع للنهي عن بيع
الغرر وبيع الحر وما لا يتمول باطل لعدم تصوره وان البيع عبارة
عن تمليك والتمليك يستدعي محلا قابلا للملك فاذا عدم المحل لم
ينعقد التصرف فوزانه من الطلاق تعليق طلاق الاجنبية فيحكم
ببطلانه لان الطلاق حل يستدعي محلولا عنه فاي وجه يدل هذا
على فساد التعليق في صورة الدور وقد علق طلاق زوجته على صفة
وعبارته منتظمة وهو مكلف اهل للطلاق فما معنى فساده
فان قيل مقصود التعليق نفوذ الطلاق عند وجود الصفة وهذا
لا يتصور نفوذه بحال قلنا هذا فاسد من وجهين احدهما انه
لو قال انت طالق ان شاء الله فهذا التعليق صحيح ولا يتصور نفوذه
بحال وكيف لا يقال انه صحيح ولو قال انت طالق طلاقا لا يقع
يقع الطلاق ولا يبالي باستثنائه ومهما اعقب قوله انت طالق بقوله
ان شاء الله فقد منع وقوع الطلاق على التأبيد وقبل ذلك لكونه

تعليقا صحيحا منتظما بخلاف قوله انت طالق طلاقا لا يقع فانه
رفع لما اثبته بالكلية فلم يجوزه فان قيل اذا قال انت
طالق ان جمعت بين السواد والبياض او ان دخل الجمل في سم الخياط
فهذا التعليق فاسد لفوات مقصوده قلنا لا بل هذا التعليق
كقوله انت طالق ان صعدت السماء وانت طالق ان شاء الله
يقضي بصحة التعليق نعم يمنع وقوع الطلاق لفقد الصفة
والصفة يمتنع وجودها مرة مع جواز وقوعها للامتناع عن
ايقاعها كما اذا علق الطلاق بزنا امرأته فلم يقتحم ورطة الزنا
وقد يمتنع لعدم القدرة عليها مع كونه مقدورا في جنسه
للبشر كالطلاق المعلق بمشي المقعد الزمن وقد يمتنع لكونه
غير مقدور عليه للبشر كصعود السماء مع كونه مقدورا في
نفسه لبعض المخلوقات وقد يمتنع لكونه غير مقدور للبشر
وان كان مقدورا لله تعالى كقوله ان انقلب الحجر ذهبا
فانت طالق وقد يمتنع لكونه محالا في ذاته غير مقدور في
نفسه كقوله ان جمعت بين البياض والسواد فانت طالق فالتعليق

في الكل صحيح على معنى انه سبب صالح لحصول البينونة لو قدر
وجود الصفة بالآن ان لم توجد الصفة فلم يقع الطلاق فليس القصور
في التعليق وانما الخلل من الصفة واكثر الصفات التي تعلق عليها
غالبا لا توجد فليس هذا مما يقدح في التعليق ❊ الوجه الثاني
في افساد قولهم ان هذا لا يتصور نفوذه ان نقول لم لا يتصور نفوذه
أهو لعدم الصفة او لخلل في صيغته أو لأن تنفيذه يودي
الى منع تنفيذه فان قلتم انه لعدم صيغته فلا نسلم اذ ليس
في الصيغة الا تعلق الطلاق بزمان متقدم على حادث هو
الطلاق وهذا من الجنس من التعليق صحيح فان قلتم ان ذلك
لفقد صفته فانه لا يتصور وجوده فهو غير مانع من الصحة
كما ذكرناه كيف وعندكم لا يستقيم فان الصفة عندكم توجد اذا
تقدم المنجز فان الزمان السابق عليه يكون زمانا موصوفا
بالتقدم على الطلاق فقد وجد الشرط فان قلتم نعم وجد ولكن
لم يمكن تنفيذ المعلق قلنا لم لم يمكن فلا جواب لهم الا
تنفيذه يودي الى منع تنفيذه فان كان هذا كافيا في ابطاله

فنحن نقول المنجز باطل لم ينعقد لأن تنفيذه يودي الى عدم تنفيذه
فان كان هذا كافيا في ابطاله فنحن نقول المنجز باطل لم ينعقد
لأن تنفيذه يودي الى عدم تنفيذه وهذا لا محيص عنه ابدا الدهر
فان قيل الدليل على فساد هذا الجنس من التعليق وصحة هذا الجنس
من التنجيز انه لو قال اوصيت لعمرو بهذا العبد اليوم المتقدم
على ملك زيد هذا العبد اعني بالوصية ثم اوصى لزيد بعبد بان وصيته
لزيد تصح ويختص بالابطال وصيته لعمرو فان كانت الوصية تقبل
التعليق بالغرر والخطر ولذلك لا تجوز الوصية بالمجهول وما ليس
بمملوك وللمعدوم وبالمعدوم ولم يقل ان وصية زيد يودي اثباتها
الى نفيها بتضمنها حصول الملك لعمرو قبله بل الوصية لعمرو
على هذا الوجه باطل فاي فرق بين الوصية والطلاق وكل
واحد قابل للتعليق والصيغة كما فرضتموها في الطلاق فرضناها
في الوصية ❊ والجواب ان نقول هذا الذي ذكرتموه فاسد فانه
لو تبين كون الوصية مثل الطلاق في قبول التعليق بهذا الجنس
وامتناع كون احدى الوصيتين نوعا عن الاخرى فيتعين المنع

والحكم ان الوصية لزيد باطل لان اثباتها يودي الى نفيها ولكن للفرق
مثارات احدهما انا لا نسلم قبول الوصية لهذا الجنس من التعليق
فلو قال اوصيت لزيد بعبدي هذا اليوم المتقدم على قدوم زيد
فهذه الوصية فاسدة فقوله اذا ملك زيد عن جهتي هذا بالوصية
فقد اوصيت لعمرو فبله فالوصية غير قابلة لهذا الجنس من التعليق
فان قيل اذا قبل الطلاق ذلك فلتقبله الوصية لانه تصح الوصية
للمعدوم وبالمعدوم وهو تعليق تحقيقا قلنا لا يجوز قياسه عليه
فان هزل الوصية لا يصح ومبعضه لا يكمل وموقته لا يوبد
فلو عقد نصف عقد وصيه لفلان يكن افلا يكمل ولو قال اوصيت
لفلان بملك العين موقتا لا يوبد ولو قرن بالوصية شرطا فاسدا
يناقض الوصية كقوله اوصيت لفلان بشرط ان لا يملك فسدت
الوصية ولو قال طلقت زوجتي بشرط ان لا يقع وقع الطلاق فانى
يتضاهيان وهذه وصية بشرط ان لا يملك لانها اذا علقت على
ملك زيد فملك زيد صار الملك عمرو وملك عمرو لو وجب قبله
لوجب نفاذه ضرورة وملك زيد يضاد بقاء ملك عمرو والبقا

صورة الحصول فهو ضد الحصول فقد شرط في الوصية له ما هو
ضده فصار كما لو قال اوصيت لعمرو بشرط ان ينتقل الملك عقيب
اللحظة الاولى من ملكه الى زيد فقضى بفساد هذه الوصية قطعا
ولو قال طلقت زوجتي بشرط ان ينقطع الطلاق في ثاني حال الوقوع
وقع الطلاق ولم يمتنع بشرطه واما ما ذكره من الوصية للمعدوم
او بالمعدوم ففيه خلاف فقد قيل لا تصح الوصية بنتاج الدابة
اذا لم يكن حمل في الحال وتصح بمنافع الدار لان الشرع قدر وجودها
في النص فان ترددوا في ان الثمار من جنس النتاج او من جنس
المنافع فلا يخلو شيء عن خلاف على انه ان سلم فليس فيه ما يقدح
في الغرض فان الوصية تصرف بعد الموت جوز رخصة للحاجة
وقد تمس الحاجة الى الوصية لمن يوجد وبما يوجد ولا حاجة
الى وصية مقرونة بما يضادها وقد قرن بالوصية ما يضادها
كما تقرر د الفرق الثاني ان الوصية تفتقر الى القبول
ونحن على راي نقول الموصى له يملك عقيب القبول وهو احد الاقوال
نعم ولئن قبل في حياة الموصي فلا خلاف في ان قبول الوصية في

حياة الموصي باطل لان الوصية إيجاب ملك بعد الموت فلا
سبيل الى قبولها قبل الموت وبعد الموت لا يخلو اما ان قبل قبل
ملك زيد او بعده فان قبل قبله فلم يوجب حمل الملك الا في زمان
موصوف بالتقدم على ملك زيد وما لم يوجد ملك زيد لا يعلم
ان الزمان موصوف بالتقدم واذا وجد ملك زيد فلو قبل استحال
ان يترتب الملك على قبوله لانه قد فات محل الوصية بزوال الملك
عنه ويستحيل ان يتقدم الملك على ملك زيد فان ذلك يوجب
التقدم على القبول والقبول جزء من علة حصول الملك فلا يتقدم
المعلول على العلة وهذا من التفريع على قولنا ان الملك في الوصية
يحصل بالقبول بين لا شك فيه ۞ الفرق الثالث
انا نسلم صحة الوصية لعمرو وانعقادها ولكنا نقول اذا اوصى
بعده لزيد فقد رجع عن الوصية الاولى والوصية تقبل الرجوع
والنسخ والطلاق لا يقبله فهذا هو الفرق ۞ فان قيل ومن
اين صار راجعا وهو بالايصاء لزيد محقق شرط الوصية لعمرو ومتمم
سببه فان وصية عمرو لا تتم الا به قلنا نعم لا ننكر انه من

وجه شرط وصية عمرو ولكنه من وجه ضد وصية عمرو فان
ملك زيد يضاد ملك عمرو في تلك الحال وهو حال بقاء ملك
عمرو والبقاء ضرورة الثبوت في ملك عمرو فاذا ضاد ما هو من
ضرورته فقد ضاده فهو من وجه كونه ضدا رجوع وليس
رجوعا من وجه كونه شرطا والشيء الواحد يجوز ان يكون
في صورة الشرط ثم يفسد من حيث انه ضد لا من حيث انه شرط
وقد بينا مضادته ۞ فان قيل لا نسلم مضادته قلنا
فاجمعوا بينهما فان قالوا لا يمكن الجمع بينهما قلنا فلا معنى للمضادة
الا هذا فان قيل فهلا كانت الوصية لعمرو وقبله دافعا الوصية
زيد بعده والتضاد من الجانبين قلنا لان الاخير هو الذي ينسخ
السابق في الوصايا والسابق لا يمنع اللاحق اذ لو منعه لمنعه
بلزومه ولا لزوم في الوصايا فان قيل فلو قدم الوصية لزيد ثم قال
لعمرو مهما ملك زيد هذا العبد عنى بالوصية فقد اوصيت بذلك
قبله فقد تاخر هذا فليقتض فسخ وصيته وبطلانه قلنا لا ينفسخ
وصية زيد لان الوصية لعمرو باطل المسلك الاول الذي ذكرناه

من حيث انه اقترن به ما هو ضد واقع لو جرى النظم والتصريح به
لا فسد الوصية ومثله لا يفسد الطلاق فاذا لم ينعقد لتلك
العلة لم يصح الفسخ والابطال ولو قدرنا التنزل عنه وسلمنا جدلا
وقدرنا القول بصحة هذا الجنس من الوصية فيجعله مبطلا الوصية
لزيد لانه ضد له اذ موجب ملك عمرو بقاؤه وبقاؤه مضاد لملك
زيد وهو الضد المتأخر فينسخ المتقدم والمستبعد من هذا
فان قيل المستبعد انكم جعلتموه مبطلا لوصية زيد وما علمتم بالناسخ
المبطل اذ لم تملكوا عمرا فان ملكتموه فكيف السبيل فيه ه
قلنا لم يملكه لانه معلق بشرط وشرطه لم يوجد فينبغي ان يقال
اذا كان لا يتصور نفوذه بوجود شرطه فلم كان رجوعا
فنقول الرجوع عن الوصية بالعرض على البيع حاصل فهو يحصل
بسبب ضعيف ونحن قد نقول المشتري اذا باع في زمان الخيار
وقد شرط للبائع خيارا ايضا لا ينفذ بيعه ويبطل خياره لانه
يدل على رضاه بالبيع فلا يبعد من ان يجعل التصرف الممتنع نفوذه
سببا لبطلان تصرف جائز معرض للرجوع فهذه احتمالات رددناها

وقررناها فان سلم على التشبيه فهو المراد وهو سالم وان لم يسلم فالغرض
من هذا التقرير مكالمة من لا تقوى منته فيظن ان هذا اشكال
في مسألة الدور فنقول الوصية لزيد لا تصح لان اثباته مؤد الى
نفيه اولا يصلح ان يجعل رجوعا ولا يصلح لابطال الوصية لعمرو
لمعنى فيه وانما فساده من جهة الدور والوصية لزيد ايضا
موجب الدور فيدفع منجز الوصية كما يدفع معلقها طرد القاعدة
الطلاق من غير فرق ه فان قيل فيكون ذلك مخالفا للاصحاب قلنا
واين رأى هذه المسألة مسطورة للشافعي ولقدماء الاصحاب مع الاتفاق
على الفتوى به حتى يكون المنع مخالفا لهم لا بل هذه صورة صورتم
في الاعتراض على مسألة الدور الطلاق ومن سلم سلم على تقدير ان الوصية
قابلة للرجوع فتكون وصية زيد ناسخة لوصية عمرو بخلاف
الطلاق او على تقدير ان الوصية لا تقبل هذا الجنس من التعليق
فلو قدرنا معتقدا يعتقد ان الوصية لزيد ليس نسخا لوصية عمرو
ويعتقد ان وصية عمرو منعقدة وان هذا الجنس من التعليق يحتمل
في الوصية كما في الطلاق فقد صرح بالتسوية بينها وبين الطلاق

فلزمه التسوية في قصة الدور صورة وجب ذلك على مساواته
وهذه تقديرات لا حاجة اليها فان الفرق بطريق اسناد وصية
عمرو مرة وبطريق جعل الوصية لزيد ناقصة له اخرى واضح لا غبار
عليه والله اعلم ٥

المسلك الثالث في انكار صحة التعليق

ان الصفة فاسدة من حيث ان المسئلة تفرض فيما اذا لم يملك على زوجته
الا طلقة واحدة فقال لها ان طلقتك فانت طالق قبله بيوم ان الطلاق
هو الشرط وهو الجزاء وانما يصح التعليق بالشرط والجزاء فهما ركنان
لا يعقل التعليق دونهما وينبغي ان يكون الجزاء غير الشرط اذ لا
يعقل ايجادهما وينبغي ان يعقل وجود الجزاء مع الشرط مقرونا
به وليس يعقل هاهنا وجود الجزاء والشرط معا على الاجتماع
اذ لا يعقل الاجتماع الا في ذاتين متعددتين وليس في ملكه
الا طلاق واحد والواحد لا يعقل ان يكون مع نفسه فيكون هو الشرط
وهو الجزاء ولا يغني عن هذا قول القايل ان الشرط زمان متقدم
على الطلاق فلابد من الطلاق لتحقق الشرط وان كان بواسطة
انصاف الزمان بالتقدم واذا لم يعقل الشرط الا بطلاق فلم يعقل

الجزاء المشروط زائدا عليه بطلاق آخر مغاير له فمن ضرورته
تقدير طلاقين ليعقل اجتماعهما فاذا كان المملوك طلاق واحد
لم يكن ما جاء به معقولا فكان فاسدا مطرحا وبقي المنجز
عاملا عمله ونافذا في محله ٥ الجواب ان نقول
هذه اغلوطة عظيمة لا بد من التامل فيها وحل عقدها
فان هذه الاستحالة انما نشأت من ضيق الملك لا من خلل
في الصيغة واللفظ بل اللفظ صحيح والملك يضيق مرة
ويتسع اخرى فان اتسع احتمل الامرين وعقل وان ضاق
استحال تحقيق موجب اللفظ للمانع الدوري لا للخلل في اللفظ
والدليل عليه انه لو ملك طلقتين فقال مهما وقع عليك طلاقي
المعلق فانت طالق قبله طلقة اخرى بيوم صحت الصيغة فلو انه ٢
استوفى واحدة بالتنجيز تعقبت الاستحالة الدورية بضيق
الملك ولم تخرج الصيغة عن الصحة اذ الصيغة تعرف صحتها
والفراغ منها لا ينقلب فاسدة وانما يمتنع تحقيق موجبها
للمانع الواقع من ناحية الدور فانه بعد استيفاء واحدة

بالتنجيز لو قال لها إن دخلت الدار فانت طالق فدخلت فقد
وقع الطلاق المعلق الذي هو الشرط وقبل ذلك كان في ملكه
طلقة اخرى فكان يعقل وقوع الجزاء لو جدد النظر اليه وعقل
الشرط بدخول الدار اذا اوقع به الطلاق المعلق وكانت الصيغة
قد حكم بصحتها فلم لا يتحقق الدور في هذه الصورة واذا صحت
الصيغة في هذه الصورة وبقيت صحيحة فان صحتها في الصورة
الاولى اذ لا فرق من حيث اللفظ وانما الاستحالة في تحقق الوقوع
من ناحية الدور في المسئلتين فان قيل اذا ملكت طلقتين فقد
انعقدت الصيغة لملكه طلاقين فاذا استوفى واحدة بالتنجيز
فقد امتنع الدور فاذا علق طلاقها على الدخول فدخلت وقعت
الطلقة الواحدة وما كان علق على اليوم الذي قبله فانا نقول
للحالف المندرج تحت قولك إن وقع عليك طلاقي المعلق هو
عين المندرج تحت قولك فأنت طالق قبله أو هو غيره فان
عنيت به غيره فليس في ملكك الآن غيره فلم يوجد الجزاء
فلم يتصور ايقاعه فإن اردت به عينه لا غيره فهو محال

اذ الشرط لا بد وان يكون غير الجزاء لا عينه وانه لا بد ان يعقل
وجوده مضاما لوجوده وليجتمعا معه والاجتماع لا يعقل الا في
عدد اما في الواحد فلا يعقل قلنا هذا الكلام فاسد بل
الطلقة الواحدة مندرجة تحت قوله فانت طالق قبله
ومندرجة تحت قوله إن وقع عليك طلاقي المعلق في العذر عن
الصورة الاولى وهو اذا لم يملك الا طلقة واحدة فقال ان طلقتك فانت
طالق قبله فان تلك الواحدة تنشا ولقوله ان طلقتك وتبنا وله ايضا
قوله فانت طالق والطلقة الواحدة بعينها مندرجة تحت العمومين
والدليل عليه انه لو لم يملك الا طلقة واحدة فقال لزوجته ان دخلت
الدار فانت طالق وان كلمت زيدا فانت طالق فتصير الطلقة الواحدة
مرادة بالتعليقين جميعا ويحكم بصحة الصيغتين جميعا ولذلك لا يملك
الرجل الا طلقة واحدة او ثلاث تطليقات ويعلق الف طلاق على
الف صفة ويصح جميع التعليقات من حيث الصيغة ولكن لا
يتصور الاجتماع في الوجود واستحالة اجتماعها في الوجود لا
يمنع الحكم على الجميع في الصحة في حالة واحدة والبرهان الكاشف

للغطاء عن هذا التعقيد هو انا نقول اذا ملك طلقتين ثم قال
ان طلقتك فانت طالق قبله فلا يخلو اما ان يكون كل واحدة من
الطلقتين مرادة بالتنجيز والتعليق جميعا فتندرجان جميعا تحت قوله
ان طلقتك وتحت قوله ايضا انت طالق وهو ما اردناه فان كان
كذلك فليس يمتنع ان تكون الطلقة الواحدة ثم تصير مرادا بالتنجيز
والتعليق جميعا ولا ان يملك طلقتين ويطلق لفظ الدور ثم يستوفي
واحدة في الصور التي ذكرناها وتبقى واحدة ويبقى التعليق صحيحا
وتكون الطلقة الواحدة مرادة بالجزاء والشرط ثم يمتنع تحققه
للتمانع فان الطلاق واحد واثباته شرطا يمنع اثباته جزاء واثباته
جزاء يمنع اثباته شرطا وهو التمانع الدوري وان لم يكن كذلك بل كان
ما تخيله المعترض من ان المراد بالتنجيز ينبغي ان يكون غير المراد بالمعلق
فاذا ملك طلقتين فقال ان طلقتك واحدة فانت طالق قبله وعبدي
حر في ذلك اليوم فاحداهما مرادة بقوله ان طلقتك وهو المنجز
والاخرى مرادة بقوله انت طالق قبله وهو المعلق والمراد بالمنجز
غير مراد بالمعلق والمراد بالمعلق غير مراد بالمنجز فان كان كذلك

فلنصطلح على تسمية الطلقة المرادة بالمنجز زيدا وعلى تسمية الطلقة
المرادة بالمعلق عمرا ليكون عين عمرو علامة المعلق وزاي زيد علامة
المنجز ولقد صحت هذه التسمية اذ تميزت احداهما عن الاخرى بان
تناولها التنجيز دون التعليق والاخرى تناولها لفظ التعليق دون
لفظ التنجيز واذ قدرنا هذا فلو قال الرجل الطلقة المسماة زيدا
التي اردتها بقولي ان طلقتك وهو المنجز فقد عن لي استيفاؤها
على وجه لا يكون شرطا فان كان الشرط قد خصصه بيوم الخميس
مثلا فقال ان طلقتك يوم الخميس فانت طالق قبله يوم الاربعاء
وعبدي حر يوم الخميس ثم انه يوم الثلاثاء نجز ذلك الواحد الذي
اراد تنجيزه يوم الخميس وهو الذي قدرنا تسميته زيدا وقال الذي
اندرج تحت قولي ان طلقتك وهو المسمى زيدا نجزته حتى لا
يبقى لي الا المندرج تحت قولي فانت طالق وهو المسمى عمرا وذلك
لما علق عليه الطلاق والحرية بل جعلته معلقا على طلاق غيره ثم
نجز يوم الاربعاء الطلقة التي سميناها عمرا فينبغي ان يقضى بانه لا
تحصل حرية العبد لانه معلق على ما علق عليه الطلاق وما علق عليه

الطلاق هو المسمى زيدًا وقد سبق استيفاؤه وليس الامر كذلك
بل لا خلاف في وقوع الجزئية عند من ينكر الدور وينفذ
التنجيز ويقال هذا التمييز والتعيين والتسمية المميزة كله خطا
بل لا طلقة في ملكه الا وقد تناوله قوله ان طلقتك وقوله انت
طالق فكل واحدة من الآحاد مندرجة تحت اللفظين جميعًا وهذان
في برهان الخلف وهو ان يحصر الاحتمال بين القسمين ويقدر المقسم الباطل
ويبنى عليه امر فيستحيل فيتبين بطلانه ويتعين القسم الآخر وانما
الافتقار الى هذا التحزق والتسمية والتفهيم للتقريب من الافهام
فان هذه المتماثلات اذا التفت البعض منها بالبعض لم يقو
ذهن اكثر الطلبة على ضبطه ومن قويت منته واشتدت
في الفقه شكيمته يستغني عن التمثيل والتسمية والتصوير
ويعلم ان الواحدة من الطلقات مع البقاء على نعت الاتحاد
تندرج تحت عمومات مختلفة في التعليق ثم اذا آل الامر
الى التحقيق امتنعت الزيادة على ثلاث طلقات فتضيق في
الوقوع لا في الاندراج تحت العموم وبيانه انه اذا ملك طلقتين

فقال اذا وقع عليك طلاقي المعلق بالدخول فانت طالق قبله
فالصيغة صحيحة بالاتفاق فاذا استوفى بالتنجيز الواحدة
من الاثنتين بقي التعليق صحيحًا فاذا علق الطلقة الواحدة التي
بقيت على الدخول فدخل فقد تحقق الشرط بكماله فانا انعطفنا
على اليوم الذي قبله فوجدناه يومًا موصوفًا بالتقدم على وقوع
طلاق معلق بالدخول وهو الشرط بكماله وكان في ملكه طلقة
واحدة وهو الذي بالدخول وكانت تلك داخلة تحت لفظ
التعليق وهو قوله فانت طالق قبله وكان موجب التعليق
اذا جرد النظر اليه وقوعه لصحة صيغة التعليق ولاندراج
هذه الطلقة تحت عموم قوله فانت طالق قبله ولكن ايقاعه
يمنع وجود الطلاق بعده ووقوع الطلاق بعده يمنع هذه
الطلقة فكانت الاستحالة من جهة المانع الثابت من جهة
الدور وذلك غير قادح في افساد الصيغة فقد تبين ان
صيغة التعليق في الصحة كصيغة التنجيز وها نحن نعبر عنه
بصيغة اخرى لعلها تكون اقرب في الكشف في حق بعض الطلبة

وهو انا نقول قول الرجل ان طلقتك فانت طالق قبله او معه
عبارة صحيحة لو ملك طلقتين بالاتفاق فاذا لم يملك الا طلقة
واحدة فاللفظة لم تختلف والصيغة العربية المنتظمة لم تتفاوت
ولكن عدم الملك في طلقتين وعدم الملك لا يطرق الخلل الى الصيغة
فان قول الرجل بعتك هذا العبد وهو ملكه كقوله بعت هذا
العبد وهو ملك غيره او مرهون ولا يمنع صحة البيع لخلل في
الصيغة والعبارة وانما يمتنع لنبو المحل عن القبول لفقد الولاء
عليه او لتعلق حق الغير به فنقول صيغة التعليق في مسئلتنا
لا خلل فيها من حيث اللغة فلسنا الخلل في الجزاء او الشرط
فان ركن التعليق الصيغة والجزاء والشرط فاذا انتظمت الصيغة
فوجد الشرط بكمال اوصافه وكان في ملك الرجل عند وجود
الشرط طلاق وجب ان يقع جزاء وينفذ بحكم تقدم الصيغة فنقول
بان صحة العبارة من حيث الصيغة اللغوية اما الشرط فهو وقت
موصوف بالتقدم على وقوع طلاق فاذا لم يملك الا طلقة واحدة
فنجزها يوم الجمعة مثلا فالخميس يوم موصوف بكونه متقدما

على الطلاق فقد تحقق الشرط بكماله وصفه ويدل عليه انه لو
كان علق به حرية عبده او طلاق زوجة اخرى يحصل لا محالة
فقد فرغنا عن الشرط فانه وجد بكماله نرجع الى الجزاء فننظر
هل كان في ملكه وقت تحقق الشرط وهو يوم الخميس الموصوف
بالتقدم طلقة واحدة تصلح لان تقع جزاء وقد صادفنا في ملكه
يوم الخميس في علم الله كانت تلك الطلقة في ملكه ولا جزاء الا
طلقة مملوكة حال الشرط ولا شرط الا زمان موصوف بالتقدم على
وقوع الطلاق وقد التقى في علم الله طلقة مملوكة بزمان موصوف
بالتقدم على الوقوع فقد التقى الجزاء بالشرط وهو ركن التعليق
فكان موجب التعليق وقوعه لولم يمنع وقوعه بطريق التمانع الدوري
اذ لا جزاء الا طلقة واحدة مملوكة فيقتضي التعليق ايقاعها ان لم يمنع
الاستحالة الدورية وظن الخصم ان الجزاء طلقة واقعة لا طلقة مملوكة
فبنى عليه انه لا تجتمع طلقة واقعة مع يوم موصوف بالتقدم على
طلقة اخرى واقعة بعدها في حق من لا يملك الا طلقة واحدة فهذا مزلة
القدم ومنشأ الغلط بان الجزاء طلقة مملوكة بعلمها الله مملوكة

مع علمه بوجود الشرط بكماله لا طلقة واقعة فان الوقوع موجب التعليق
ان لم يمنع مانع منه فان الطلقة المملوكة اقتضى التعليق وقوعها لمصادفة
الشرط بكمال جزئه ولكن منع الدور وقوعها فرجعت الاستحالة الى
المانع الدور لا الى خلل في الصيغه او في الشرط على حياله او في
الجزاء فان قيل الخلل يمكن تقديره في الجزاء اذ تقديره
فانت طالق قبله طلقة تستعقب طلقة اخرى بيوم وفي ملكه
طلقة ولكن في ليس في ملكه طلقه يتصور ان تستعقب طلقة اخرى
بيوم فلم يتحقق الجزا وهذا معنى كلامه وان لم يصرح به قلنا وهذا
لو صرح به فلا حكم له لانه لا يملك الا طلقة واحدة لو قال لزوجته
ان دخلت الدار فانت طالق طلقة تستعقب طلقة اخرى بعده بيوم
فاذا دخلت وقع الطلاق واسقط هذا الوصف لان الطلاق لا يقبل
الوصف وانما يقبل التعليق بالشرط وكذلك ان قال لامراته قبل الدخول
انت طالق في الحال طلاقا موصوفا بكونه سنيا وقع الطلاق ولا
يكون سنيا والغي الوصف ولو قال ان كان طلاقك سنيا فانت
طالق طلقة ولا يقع لان هذا التعليق وليس بوصف كما تحكموا بتقديره

لا يزيد على التصريح ولو صرح به وجب الغاؤه وابقاء الطلاق
دون وصفه وهذا قاطع فان قيل فنحن ناخذ هذا التقدير ونجعله
جزاء في الشرط ونقول معنى كلامه ان طلقتك فانت طالق قبله
بيوم ان كنت املك في ذلك اليوم طلقة اخرى زايدة على الواحدة
التي ستقع بعدها وعلى هذا التقدير لا يكون بالشرط متحققا بكمال
اجزائه قلنا هذا لو جرى التصريح به فنحن نحكم ايضا بان المنجز
ينفذ والمعلق لا يقع لان الشرط لم يوجد بكماله وانما يجب الحكم
بوقوعه اذا ملك طلقتين فاما اذا عاد ملكه الى طلقة واحدة فلا
يقع ولكن اذا لم يجر التصريح به وكان الصادر منه مجرد قوله ان
طلقتك فانت طالق قبله فليس موجبه فانت طالق قبله ان ملكت
طلقة اخرى مع ما يقع بحكم التعليق بدليل انه لو كان له زوجتان
فقال لاحداهما وهو لا يملك عليها الا طلقة واحدة ان طلقتك فانتما
طالقتان قبله بيوم ثم طلقها يقع الطلاق على ضرتها قبل طلاقها
بيوم عند من ينكر الدور ولا يقع على المطلقة الطلقة المعلقة
في حقها فلو كان امتناعه في حقها لفقد الشرط فليمتنع في حق ضرتها

لان الشرط في حقهما واحد لا سيما اذا صرح الزوج وقال اردت ان اعلق
طلاقكما بشرط واحد لا بغيره فان في ايجاد الشرط لاحداهما يكون شرط طلاقك
هو بعينه شرط طلاقها ثم قال ان طلقتك يا زينب فانتما طالقان قبله
بيوم وهو لا يملك على كل واحدة الا طلقة واحدة وهذا قاطع في
فنه ويتبين به ان المانع عن نفوذ المعلق في حق المطلقة الاستحالة
الدورية فانه لما اختصت به اختص امتناع نفوذ المعلق به ولم
يمتنع في حق ضرتها التي لم تطلق اذ ليس فيه الاستحالة الدورية
ولو كان الخلل من صيغة الشرط او عدم تحقق الشرط لامتنع المعلق
في حق ضرتها كما امتنع في حقها اذ طلاقهما جميعا معلق على شرط
واحد فاستبان ان منشأ الغلط ان هذا القائل احال الاستحالة
الدورية والصقها بالصيغة وجعلها جزءا من الشرط وهو خطأ صريح
لا وجه له فهذه العبارة كاشفة للغطاء مفيدة للشفا لمن تأملها
بعين الانصاف ان شاء الله ع

المقام الثاني

الاعتراف بصحة التعليق وسلوك مسلك الترجيح باظهار قوة
المنجز بالاضافة الى المعلق ليمتنع قولنا ان قوة الواسطة تبطل

قوة الاصل على ما قررناه في الدليل وفيه مسالك د **المسلك الاول**
هو ان يقال ها هنا طلاقان متمانعان معلق ومنجز ولا بد من اسقاط
احدهما فالمعلق اولى بالاسقاط لانه تابع للمنجز وقائم به ومتفرع
عنه ولولاه اعني المنجز لم يتحقق الشرط فلا يتحقق المعلق د واما
المنجز فمستقل بنفسه وله رتبة الايجاب فهو الموجب والموجب
لا يقوى على مصادمة الموجب فانه تابع معتمد له وكان التابع لغيره
قائم في رتبته مرتبة العرض القائم بالجوهر ومرتبة المنجز مرتبة الجوهر
القائم بنفسه المستغني عن غيره وهذا التحقيق في نفسه معقول
لمن فهمه ومن اباه استدرج اليه بالمثال المتفق عليه بين الاصحاب
وهو ان يقول المريض ان اعتقت سالما فغانم حر ثم اعتق سالما
والثلث لا يفي الا باحدهما يقدم سالم الذي عتق بالمباشرة
ويرق غانم ولا يقرع بينهما لان عتق غانم تابع لعتق سالم وهو فرع
له قائم به فلا يصادمه وهو في رتبة الموجب واذا لم يصادمه
لم يتحقق التساوي بينهما حتى يفتقر الى الترجيح بالقرعة وكذلك
في مسئلتنا لا مساواة بين المعلق والمنجز بل للمنجز قوة الاستقلال

وللمعلق ضعف القيام بغيره فاندفع به ونفذ المنجز وتعين ذلك
من غير وجه ومانع وربما يزاد في تصويره فيقال اذا قال لسالم مهما
اعتقتك فغانم حر قبله بيوم فيقضى بان سالما هو الذي يتعين
ولا يندفع لان وقت عتق غانم وان كان متقدما فلا يتقدم على العتق
في سالم وان تأخر عنه لانه متقدم بالزمان ولكنه متأخر عنه
بالرتبة فانه تابع قايم به لانه تابع الشرط وهو الزمان الموصوف
والزمان يصير موصوفا بالتقديم بوجود العتق ولحوقه
وهي وزان مسالتنا بعينها ه الجواب ان نقول قد حكى الشيخ ابو
علي وجها انا نقرع بينهما ولا نقدم احدهما على الاخر حالو ساغ
هذا المنع اذا قال ان اعتقت سالما فغانم حر بيوم وذكره الشيخ
ابو اسحق في المهذب وروى ذلك تخريجا وهذا المنع والتخريج عندنا
فاسد والوجه القطع بان عتق سالم متعين اذ لو لم يتعين لاقرع
ولو اقرع فلو خرج على سالم فهو المطلوب ولو خرج على غانم لرق
سالم ولم يحصل اعتاق غانم لانه مهما رق سالم فقد انعدم الشرط
وتحصيل العتق المعلق بالشرط دون الشرط مستحيل ومن خرج او منع

في هذه الصورة فذلك لضعفه عن درك وجه الجواب ودفع
الالزام فنقول هذا الالزام انبنى على غلطة اتفقت للمناظر اذ ظن
انا نقدر التمانع بين المعلق والمنجز فنقول لا بد من المعلق دون المنجز
او من المنجز دون المعلق اما هذا واما ذاك بعد الاتفاق على ان احدهما
لا بد منه كما اتفقنا على ان عتق سالم او غانم لا بد منه احدهما لا بعينه
فان اسقاط اصل العتق غير ممكن ومن ذكر الدلالة على هذا الوجه
لزمه مسئلة غانم وسالم والدلالة على هذا الوجه خطأ اذ لا ذاهب
الى ان المعلق واقع دون المنجز حتى يعارضه قول القايل المنجز واقع
دون المعلق فان ذاك يرجح بان احدهما تابع والاخر متبوع بل اتفق الفريقان
على ان المعلق مندفع لا يقع قطعا وانما اختلفوا في علته والمذهب
مذهبان احدهما ان المنجز واقع والاخر انه غير واقع اما المعلق
فمدفوع عنه انه غير واقع فكيف يقال المنجز اولى بالايقاع من
المعلق ولا قايل بوقوع المعلق حتى يرجح عليه بل طريق النظر ان يرجح
راي ايقاع المنجز على راي منع الايقاع فيقال من اوقع المنجز فقد وفر على

السبب حكمه وهو انه جرى سبب الفراق بالمباشرة فيحصل الفراق
بأن دفع السبب عن المسبب محال لا يجوز ارتكابه فيقال له وانت
اذا أوقعت فقد ارتكبت قطع المسبب عن سببه اذ حكمت بأن
المعلق لا يقع وقد جرى سببه عندك فانه مهما وقع الطلاق فقد
اتصف الزمان السابق بالتقدم وتحقق الشرط وسبق التعليق مع يتوجه
الصفة سبب في الفراق فقد قطعت مسبب التعليق عن سببه
حيث اوقعت وقطع الخصم مسبب التنجيز عن سببه فكل واحد
ارتكب هذا المحال واين وجه الترجيح فينبغي ان يقول دفع المعلق اهون
من دفع المنجز لضعف في التعليق في جنسه وقوة في التنجيز في جنسه
وعند هذا لا يغنيه كونه تابعا له وقائما به لانه مع ذلك قد وجد
على صلة الشرط مهما حكم بوقوع الطلاق فمنشأ الغلط ان هذا القائل
قدر التمانع بين الطلاقين واورد الالزام عليه. وهو وارد على
من تعلق بدلالة التمانع وقد ذكره بعض الاصحاب وقاسوه على الجمع
بين الاختين وهذا غلط ويلزم عليه مسألة سالم وغانم والمسلك

المعقول الذي ذكرناه في تقديم المتبوع على التابع والموجب على
الموجب ولا ينجي عن هذا المسلك المعقول شيء ولا عن مسألة غانم وسالم
الا المنع وهو محال اذ يؤدي الى ان يخرج العتق على غانم ويستمر الرق
على سالم فيكون غانم قد عتق بغير سبب اذ الشرط الذي علق عتقه
عليه لم يوجد والقرعة ليست سببا للعتق وانما هو سبب لقطع
المزاحمة بعد جريان سبب كامل في العتق فيستحيل حصول
عتق غانم بالقرعة اذ ليست القرعة للاعتاق وانما هي للتعيين
ويستحيل احالة حصوله على عتق سالم وسالم جار في ربقة الرق
لم يعتق قط ويستحيل حصوله بغير سبب فانا قد نرفع حكم المسبب
بعد وجوده اذا قضى ترتيب الحكم عليه الى محال اما ان يحدث حكما
دون سببه فهذا لا عهد به ولا مصير اليه. فان قيل فلم لا ترتضي
تشبيهه بالاختين اذا جمعا في عقد واحد قلنا لانه لا قائل به ثم
تخصيص واحدة بعينها بالاسقاط بل الرأي اما تصحيح الكل او ابطال
الكل ويبطل تصحيح الكل فثبت ابطال الكل فلم يخرج من مجموع البابين
ابطال واحدة بالاتفاق وهاهنا خرج من مجموع المذهبين ابطال المعلق

بالاتفاق وانما الاختلاف في علته فترجح رأي تنفيذ المنجز دون
المعلق على دفع المنجز مع دفع المعلق لا على تنفيذ المعلق دون المنجز
فانه لا صائر اليه فلهذه الدقيقة التي شذت عن خواطرها ولاء اخترنا
ما ذكرناه من ان ما ادى اثباته الى نفيه بواسطة تساويه في القوة
كان منفيا من اصله وهذا الاجرى في عتق سالم فان اثباته يودي
الى نفي عتق غانم وليس في نفي عتق غانم ما ينفي عتق سالم لان عتق سالم
قائم بنفسه وهو المباشرة دون التعليق على عتق غانم وتحقق ما ذكرناه
في عتق غانم لان تعيينه للعتق يوجب نفي عتق سالم وانتفى عتق
سالم فوجب نفي عتق غانم لانه معلق به فكان في اثباته نفيه فنفينا
عتق غانم ولم ننف عتق سالم فكانت المسئلة طردا للطريقة
لا نقضا عليها فان قيل وفي هذه الطريقة التي ختمتموها ايضا
فتحتم باب الترجيح اذ الخصم تمسك الى دفع مسبب التنجيز عن سببه
واعدام حكمه بعد جريان علته فلستموه الزمته في قطع مسبب
التعليق عن سببه بعد تمام شرطه فله ان يقول ماله تكتب اهون لاني
دفعت معلقا هو فرع غيره وانت دفعت منجزا هو مستقل وليس

قائما بغيره فالقائم بغيره اضعف من القائم بنفسه ودفع الاضعف
اهون من دفع الاقوى فالترجيح حاصل به وبطل قولكم ان قوة
الواسطة مثل قوته قلنا هذا الا تلبيس لان الخصم مهما حكم
بالطلاق فقد تحقق عنده وجود الشرط المعلق واقتضاؤه النفوذ
فدفع موجبه بعد كمال السبب ورتبة دفع موجب التعليق بعد
كمال سببه كرفع موجب التنجيز بعد كمال سببه من غير نقصان وكونه
تابعا لغيره بعد وجود متبوعه لا ينقص من رتبته فاذا قال
لزوجته ان دخلت الدار فانت طالق صار الطلاق تابعا للدخول
فاذا وجد الدخول وجب الحكم به وكونه تابعا للدخول لا يوجب
فيه ضعفا اذا اقتضى معنى المتبوع انه صار جزءا من العلة وكل حكم يتبع
العلة فاذا وجدت فقطع الحكم عنها محال فالاستحالة في الكل على
رتبة واحدة الا ان يقال المعلق في جنسه لا يقضى به على شيء زايد
بلغ على اللفظ اضعف من المنجز وذلك سنتكلم عليه اما ان يكون من
كونه تابعا للمنجز ترجيح بعد وجود التنجيز وتحقق الشرط فهو هوس
محض وخيال فاسد واما عتق غانم فانما امتنع لانه يستحيل خروج القرعة

عليه فيعتق دون سالم فيكون اذ ذاك اعتاقا دون سببه ونظيره
من مسئلتنا لو قلنا ينفذ المعلق دون المنجز او قال به قائل فيكون
ذلك محالا على القطع اذ موجب ذلك وقوع المعلق بالشرط دون
وجود الشرط الذي علق عليه واثبات الاحكام دون اسبابها غير
معقول ولا معهود وقطع الاحكام عن الاسباب بعد وجودها معهود كام
لاستحالات تتولد منها فهذه هي الحقيقة القاطعة الكاشفة
للغطا المنبهة على جواز الدور ومنشا الغلط ان سببه الاخلال
بمقدمة واحدة في ابتداء التصوير اذ ظن ان التعارض بين المعلق
والمنجز فرجح المعلق على المنجز وذلك انما كان يستقيم ان لو كان
قال قائل ينفذ المعلق دون المنجز وقال اخر ينفذ المنجز دون المعلق
كما كان احد الرايين انه يعتق غانم دون سالم والراي الثاني انه يعتق سالم
دون غانم وهذا خطأ بل المعلق مندفع قطعا واحد الرايين ان المنجز
نافذ والثاني انه ممتنع ومسقط المنجز قاطع للمسبب عن سببه ط
ووقوع المنجز مرتب للمسبب على سببه في التنجيز ولكنه قاطع مسبب
التعليق عن سببه وهما على رتبة واحدة فلا ترجيح فسلمت الدلالة

عن هذا السؤال قطعا فان قيل وطريقتكم التي اخترتموها ايضا
تبطل بما اذا قال لعبده مهما بعتك فانت حر فانه اذا باع بشرط
الخيار انعقد البيع وعتق العبد وانفسخ البيع وارتفع بانعقاد
البيع ادى الى انتفاء البيع ومع ذلك حكم بانعقاده قلنا هذا هذيان
لا يصدر من محصل لان العتق يفسخ البيع ولا ينفيه من اصله ولو
نفاه من اصله لتبين فقد الشرط وهو البيع ولا تمنع حصول العتق
بالاتفاق اذ لا قائل بتنفيذ العتق المعلق بصفة دون الصفة
ولذلك قلنا اذا قال ان بعت هذا العبد فزوجتي طالق ثم باعه
وحكمنا ظاهرا بوقوع الطلاق فخرج العبد مستحقا تبينا انتفاء
البيع وحكمنا بان الطلاق لم يقع بطريق التبيين لان البيع الفاسد
عند الشافعي ليس ببيع ولا يحصل الحنث به فاستبان ان العتق
يفسخ البيع بطريق القطع لا بطريق النفي من اصل وجوده على سبيل
التبيين وهذا قاطع لا شك فيه ❊ فان قيل فلم لا تثبت الشفعة
للشفيع ان كان العقد لم ينتف من اصله قلنا حصول العتق قاطع
في ان البيع لم يرتفع من اصله واما الاحكام لا نعني الاستشهاد بها

وتفصيل المذهب في الاحكام في مدة الخيار معلومة فبعضها يثبت
كالحكم بالزوائد للمشتري فان فسخ العقد على راي وبعضها ينفي
كالشفعة وذلك بحسب الدليل فما ثبت فهو شاهد لما ذكرناه وما
نفي فلمكانه ان تقدر ذلك حكم عقد لم يستقر وهذا عقد انعقد
وما استقر واما الشفعة فلو ثبتت لاوجب تفويت الملك على البائع
دون رضاه واستبقاء الخيار لنفسه دال على انه لم يتم رضاه بزوال
الملك فلا يمكن ان يسلط عليه وهذا لا حاجة الى الاطناب فيه

المسلك الثاني

هو ان يقول للمعترض المسايل الدايرة
كثيرة فالدور بالاتفاق مقطوع ولكن في طريق قطعه ثلاثة مسالك
احدها ان يقطع من اصله والاخر ان يقطع من آخره والاخر ان يقطع من
وسطه اما ما قطع من اصله كبيع العبد من زوجته الحرة بصداقها
الذي لها في ذمة السيد بحكم ضمانه قبل الدخول اذ يقال لو صح
البيع لملكت العبد ولو ملكته لانفسخ النكاح قبل الدخول ولو
انفسخ لسقط الصداق ولو سقط الصداق لعري البيع عن العوض
ولو عري عن العوض لبطل فابطل من اصله وقيل البيع لا ينعقد

ولم يذهب احد الى انه ينعقد ولا ينفسخ النكاح او ينفسخ ولا
يسقط الصداق بل حسبت الاستحالة من المطلع الاول وهو البيع
القسم الثاني ما قطع من آخره وهو ان يقول لزوجته مهما
انفسخ نكاحك فانت طالق قبله ثلثا ثم اشتراها او جرى ردة
او رضاع فلو انفسخ النكاح لطلقت قبله ولو طلقت قبله لما انفسخ
فلا يقال لا ينفسخ قطعا له من اصله بل يقال لا يقع الطلاق
الطلاق ويحصل الفسخ ويقطع الدور من آخره القسم
الثالث ما يقطع الدور فيه من وسطه لا من آخره ولا من اوله
وهو ان يعتق امته المزوجة في مرض موته بعد قبض صداقها
وهي ثلث ماله ما دام الصداق باقيا في ملكه فهذا دور اذ
لو عتقت لتخيرت ولو تخيرت وفسخت لسقط الصداق ولو سقط
الصداق لضاق الثلث عن الوفا بعتقها وما عتقت فلا يقال
ينبغي ان لا ينفذ العتق بل قيل ينفذ العتق ولا يثبت الخيار
وكان يمكن ان يحسم من اصله فلا ينفذ العتق وكان يمكن
يحسم من اصله فلا ينفذ العتق وكان يمكن ان يحسم من آخره فيقال

نفذ العتق وثبت الخيار وحصل الفسخ ولم يسقط الصداق حتى
لا تضيع التركة فحسم من الوسط ووقع الخيار وصح العتق وكذلك
اذا مات وخلف اخا وعبدين فاعتق الاخ العبدين فشهدا
بعد الحرية لشخص بانه ابن المتوفى فلو قبلت الشهادة لثبت
النسب ولو ثبت النسب لورث الابن النسيب ولورث لحرم
الاخ ولو حرم بطل اعتاقه للعبدين ولو بطل العتق لكانا
رقيقين لا تقبل شهادتهما فكان يمكن ان يقال لا تقبل الشهادة
لان قبولها يودي الى نفي قبوله ولكن قالوا تقبل الشهادة ويثبت
النسب ولا يثبت الارث وهذه مراتب مختلفة وفي مسئلتنا امكن
قطع الدور من اخره وهو ابطال المعلق فلم كان هذا من القسم
الذي يقطع فيه الدور من اوله وما الدليل عليه قلنا اخرنا ذكر
السبب في جميع ذلك والغرض من ايراده الانفصال عنه والتنبيه
على مجاري الفقه في هذه المسايل وهي عمدة النظر في المسايل
الدورية د اما ما سبق في المقام الاول من انكار صحة التعليق
فغلط منشاه المثال الاول المفروض وهو مفروض ذكر صورة

المسئلة والمنكر لصحة التعليق في المقام الاول يقطع بخطائه
في الصورة التي فرضناها واما الاحتمالات في هذا المقام فظنية
اجتهادية ونحن ننبه على مثارها بالجواب عن كل مسئلة من هذه
المسايل فنقول اما قطع الدور من اخره فيما اذا علق الطلاق بانفساخ
النكاح فسببه الترجيح وهو انا لم نحكم بالانفساخ عند الردة و
والشراء كنا قطعنا مسببا عن سببه فان حكمنا به كنا قطعنا مسبب
التعليق عن سببه وقطع مسبب التعليق اهون من قطع الحكم
الردة والشراء في الانفساخ لوجهين احدهما ان الانفساخ يحصل
قهرا لا مدخل للاختيار فيه ويثبت ذلك باثبات الشرع والطلاق
يحصل بالاختيار والاستحالة الدورية نشات من اختياره اليمين
الدايرة فتسليط اختياره على دفع ما ثبت باختياره اهون
من تسليط اختياره على دفع ما ثبت بغير اختياره قهرا من
جهة الشرع د والثاني ان في الانفساخ عند الفسخ بالجب
والعنة حق المراة وفي الانفساخ عند الرضاع والردة والشراء
حق الشرع وما يصدر منه لا يصلح لان يتخذ مبطلا لما هو حق

الغير ويصلح لان يتخذ مبطلا لما هو صادر من جهته ومتعلق به
فهذه المسألة مندفعة اذ شرطنا ان تكون قوة الواسطة
مثل قوة السبب الاصلي وها هنا اختلفا في القوة فرجحنا بان
اظهر الخصم للمنجز قوة بالاضافة الى المعلق مع وجود صفته
لزم مذهبه لا محالة ووجب المصير اليه واما مسألة البيع
فقد قطع الدور فيها من اصله من حيث ان البيع ايضا اختياري
وحصول الانفساخ بالملك وسقوط الصداق عند الانفساخ قهري
لم يثبت باختياره وما يختاره الانسان من التصرفات يصح مرة
ويفسد اخرى واذا تعذر امضاؤه يدفع ويفسخ وما ثبت قهرا لا يتطرق
اليه الرفع والقطع فكان دفع البيع من اصله متعينا واما مسألة
العتق فلم نقطع الدور بالحكم لان الصداق لا يسقط لان سقوط الصداق
بالفسخ قهري لا يقبل الدفع فبقي النظر بين العتق والخيار والعتق
اختياري وثبوت الخيار عقيبه اختياري ولكن ظهر قضية اخرى
الترجيح زاد عليه وهو ان دفع الخيار مع كونه قهريا في هذا المقام
اهون من دفع العتق لان قوة الخيار في ابتدائه لا يزيد على قوته

في دوامه قابل للاسقاط بالاختيار وباعذار نظرا والعتق بعد
وقوعه لا يقبل الاسقاط بحال فقوته بالاضافة الى الخيار
الضعيف المعرض للسقوط بعد ثبوته بادنى تاخير وتقصير بين
لا سبيل الى انكاره وهذه القوة جبرت ضعف كونه اختياريا
فهذا علة ما انضم اليه أمران وهو ان خيارها يسقط باسقاطها
والمحذور اللازم من دفعه انه اسقاط دون اسقاط من جهته ويكاد
يكون ذلك ابطالا لحقها وتركا للنظر لها هذا المعنى يقتضي اسقاط
الخيار فانها لو فسخت لرقت وبطل عتقها وخيارها جميعا فاسقاط
خيارها وابقاء العتق ومن حقها واتم في غرضها ولا يستقيم عندنا
في الجواب عن هذا ان يقال المطلع الاول للدور الخيار دون العتق
فان العتق موجب للتخيير والتخيير موجب للفسخ وكما لم يعهد خيار
لمملوك لا يفيد الفسخ ولا فسخ لا يسقط الصداق لم يعهد عتق
امة تحت عبد لا يوجب ملك الخيار فالمطلع الاول هو العتق
ولكنا انحدرنا الى ما دونه في قطع الدور لقوته وضعف ما دونه
بالاضافة اليه كما فعلناه في تعليق الطلاق على ما قبل الانفساخ

بالرضاع والردة وغيره ٥ واما مسألة الشهادة فقد قال
جماهير الاصحاب يثبت النسب ولا يثبت الارث لان دفع
الارث اهون من دفع النسب اذ ليس ينفك نسب لا يفيد
الارث كنسب القاتل والرقيق والكافر ولا يمكن بعد توارث الابن
دون حرمان الاخ ولا ينفذ اعتاق الاخ مع حرمانه ولا دفع النسب مع
وجود سببه وهو البينة والنسب الى الاثبات مثله والغالب عليه
الثبوت لقوته ومن الاصحاب من خالف في هذا فقال لا تقبل هذه
الشهادة ولا نقول جرى سبب النسب اذ لا عثر بنسب لا يوجب
التوريث مع ارتفاع الموانع المقاومة وقد عهدنا شهادات نردها
باعذار واسباب وهذا كلام واقع وهو محتمل ولسنا نقطع
الان بترجيح احد المذهبين على الاخر فهو في مظنة الاحتمال وكذلك
اذا اشترى في مرض موته ثم مات فقال جماهير الاصحاب لا يرث
لانه لو ورث لصار عتقه في المرض تبرعا على وارث في المرض وهو باطل
فيؤدي الى ابطال العتق واذا بطل العتق لم يرث فما ذهب احد
الى انه لا يعتق لانه لو عتق لورث ولو ورث لما عتق بل قطعوه من

الارث ورأوا دفع الارث مع وجود السبب والحرية اهون
من دفع العتق وفيه وجه اخر انه يرث ولا يبالي بكون العتق
تبرعا على وارث وتنفيذه فان التبرع على الوارث معهود شرعا
وحرمان النسب للحر الذي لا مانع فيه غير معهود ودفع الارث
وهو امر قهري وليس في تصحيح التبرع الا اخراج القرابة عن
كونها مبطلة للتبرع وهي موجبة للابطال شرعا فاخراجه
عن الايجاب للابطال اهون من اخراج النسب عن ايجاب
وهذا تلبيس لان في هذا تنفيذ التبرع دون حرمانه مسببه وقط
لا سبيل الى اثبات حكم دون سببه وقد يدفع حكم سبب بعد
جريانه فلتفهم هذه الدقيقة في الفرق وسبب حصول العتق اعتاق
صادر فيمن ليس وارثا عند الموت فكان السبب لم يوجد فلا بد
من تحقيق السبب بقطع الارث حتى يكون تبرعا على وارث ٥
وللصائر الى هذا الوجه ان يقاوم فيقول سبب نفوذ العتق صدور
الاعتاق من اهله ومصادفته محله والمرض مع كون الشخص
وارثا موجب دفع حكم السبب ومخرج له عن الافادة ففي هذا

المقام لا يترتب عليه موجبه وهو دفع السبب الاجماعي
سبب الاعتاق وعند هذا نرد النظر الى ان كون العتق صحيحا
وكون العتق اجنبيا هو جزء من سبب نفوذ العتق حتى يكون
العتق دونه حكما دون كمال حد السبب وهو دافع نفوذ عتق
جرى سببه حتى يكون الاعتاق تصرفا في السبب الدافع بقطع
موجبه وهو الدفع وهذا لان الكلام دقيق لسنا نؤثر الخوض فيه
فانه ليس يتعلق بمقصود مسئلة الدور فنتجاوزه بعد التنبيه
عليه والغرض من هذه الترديدات التنبيه على ان مسلك الترجيح
لا بد من اعتقاده في مسائل الدور ثم المخاض الفقهي من المسئلة والمقام
الاول عقلي ولغوي لا مدخل للتصرف الفقهي فيه فان قيل
جرى في اثناء هذه الترديدات ان العتق اقوى من الخيار من حيث انه
لا يقبل الاسقاط والخيار يتسارع اليه الاسقاط بعد ثبوته وهذا
منقوض عليكم بما اذا قال لزوجته ان فسخت النكاح لعنّي او عيبي
فانت طالق قبله ثلثا ففسخت فان النكاح ينفسخ لا محالة وكذلك
اذا قال لو ثبت لك خيار الفسخ بالجب فانت طالق قبله ثلاثا

يثبت حق الخيار ويندفع وقوع الطلاق قبله والطلاق قبل وقوعه
لا مرد له ولا يقبل السقوط والخيار قابل للسقوط فهلا قطع الدور
من اصله وقيل ليس لها الفسخ فانها لو فسخت لطلقت قبله ثلاثا
ولو طلقت لما صح الفسخ بعده قلنا نعم لان هذا الترجيح عارضه
ما جبره وزاد عليه في القوة وهو ان اليمين الدائرة صادرة منه
ونحن بين ان ننشئ من يمينه استحالة تمنع حكم يمينه وبين ان ننشئ منه
ما يبطل حق غيره فكان ابطال موجب لفظه في حقه بما صدر منه
اهون من ابطال حق غيره لان حق غيره ثبت في حقه فهذا امر غيّره
اختياره فلا يتسلط اختياره على ابطال ما ثبت بغير اختياره فهذا
ما اوجب الترجيح فان قيل فهذا باطل بما اذا قال احد الشريكين
في العبد المشترك وهو موسر مهما اعتق شريكي نصيبه فنصيبي
حر قبله بيوم فان هذا يمنع الشريك من الاعتاق اذ لو اعتق لعتق نصيب
شريكه قبله بيوم ولسرى الى نصيبه وخرج عن ملكه ولبطل اعتاقه
لوقوعه بعد زوال ملكه بيوم وهذا موجب الحجر على الغير في
تصرفه في ملكه ولو قضيتم بانه يعتق بمباشرة الشريك العتق ويبطل

الغير

تعليقه لكان ذلك اعمالاً لإحالة الدورية فى حقه وابطالاً لحق الغير
على ما هو عليه وملك الاعتاق لازم لشريكه بحكم المالكية فكيف قدر
على الحجر عليه قلنا الحق الذى نراه فى هذه الصورة الحكم بان المدفوع
تعليقه ويمينه الدايرة لا مباشرة الشريك فان ملكه الاعتاق لا ينقطع
عن ملك المراة خيار الجب والعنة واذا لم يقدر ابطال ملكها فى خيار الجب
بيمينه الدايرة فكيف يقدر على ابطال العتق فهذا قياس بين ولكن
القايلين بالدور قضوا على هذه الصورة وحكموا بان عتق الشريك
يمتنع ولا وجه لما قالوه الا ان يقال هذا الشريك قادر على ان يحجر على
شريكه فى الاعتاق كما يقدر على نصيب نفسه فانه مهما نجز العتق فى
نصيبه ابطل ملك الاعتاق على شريكه فصار نسبة نصيب الشريك
اليه كنسبة نصيبه واذا قدر عليه بالعتق المنجز قدر عليه ايضاً بالعتق
المعلق مع وجود صفته فان المعلق مع وجود صفته رتبته كرتبة
المنجز ومهما اعتق الشريك يكون شرط اعتاق صاحب اليمين الدايرة موجوداً
قبله بيوم فيوجب نفوذ عتقه وابطال مالكية الشريك للاعتاق
وهو قادر عليه بخلاف خيار المراة فى الجب فان الزوج لا يقدر على

تفويته عليه مع بقاء النكاح بحال وهذا الراى اغوص وادق ولذلك
جرى عليه جميع الاصحاب القايلين بالدور وما ذكرناه قبل هذا احتمال
رددناه ولم ننقله عن احد منهم فانه لم يبلغنا نقل وان كان له
وجه فان قيل جرى فى اثناء كلامكم ان القهرى اقوى من الاختيارى
وهذا خارج من المعقول لان الاحكام كلها قهرية النسب
الى تحصيل الاسباب فوقوع الطلاق عند قول الرجل المكلف لزوجته
طلقتك قهرى كما ان حصول الانفساخ عند شرا الزوجة وردتها
وارتضاعها من ام الزوج قهرى فان جاز ان يسمى الطلاق اختياريا
لان مباشرة السبب تصدر عن اختيار الزوج المشترى حتى ابتنى
عليه الانفساخ والردة ايضا صادرة عن الزوج حتى ابتنى عليه الانفساخ
فاذا قال ان انفسخ النكاح بيننا فانت طالق قبله ثلثا ثم اشتراها
هلا قلتم امتنع بيمينه صحة الشرا قطعا للدور من اصله فانه حاصل
باختياره او يصح الشراء ولا ينفسخ لان الانفساخ موجب سبب
صدر من اختياره كما ان وقوع الطلاق قبله بيوم موجب سبب صدر
من اختياره اذ بهذا قلتم انهما متساويان لان كل واحد حكم قهرى

من الشرع بوقوع الطلاق مع وجود الشرط لانه مهما لا يندفع
بدفعه كما ان انفساخ النكاح عند الشراء والردة والارضاع لانه مهما
لا يندفع بدفعه فما هذا الفرق مع الاستواء الظاهر الذي قررناه
قلنا هذا نوع من الالتباس يختص بالضعفة من الفقهاء والفرق بين
التصرف الاختياري وبين الحكم القهري معقول على القطع بالعتق
مباشر بنفسه من المعتق والطلاق من المطلق وليس فسخ النكاح
مباشرا من جهة المشتري ولا من جهة المرتد والمرضع وليس الارضاع
عبارة عن الفسخ ولا الردة ولا الشراء والاعتاق عبارة عن العتق وايجاده
لا عن ايجاد سبب تولد منه العتق فالشرا مباشرة طلب الملك والفسخ
حكم ينبني عليه فهذا لا بطريق المباشرة والردة عبارة عن مباشرة الجهل
بالله والفسخ حكم ينبني عليه فهذا والارضاع عبارة عن ايصال
اللبن الى الجوف فالفسخ ينبني على الوصول فهذا واما الاعتاق فهو
عبارة عن ايجاد العتق بطريق المباشرة والتطليق عبارة عن ايجاد
الطلاق وقد ملكنا الشرع ايجاد العتق لنباشره وكذا ايجاد
الطلاق ولذلك لا تملك المراة فسخ النكاح وتملك الردة وبها ينفسخ

النكاح وتملك المراة الحرة شراء الزوج الرقيق وبه ينفسخ
النكاح وهي لا تملك الفسخ والمرضعة لا تملك الفسخ وتملك الارضاع
الذي ينبني عليه الفسخ ومن لا يملك العتق لا يتصور منه العتق ومباشرته
ممن اعتق عبده فنقول عتق العبد بايجاد السيد العتق ومباشرته باقرار
الله اياه عليه وتمليكه فاما ان نقول عتق بوجود سبب من السيد
ذلك السبب ليس هو مباشرة نفس العتق في ايجاده فلا وتبيين هذا
بدقيقة لغوية وقد يستعان بالالفاظ على كشف المعقولات السنا
نصرف لفظ الاعتاق فنقول اعتقها فهي معتقة وطلقها فهي مطلقة
فانصافها بالطلاق والعتاق بصيغة معقول الاعتاق ولا نقول
اشتراها فهي منفسخة النكاح بل نقول اشتراها فهي مشتراة اي متملكة
فالشرا عبارة عن مباشرة التملك ولا نقول ارضعها فهي منفسخة النكاح
بل نقول ارضعها فهي مرتضعة ونقول فسخ النكاح فالنكاح مفسوخ
من قولنا فسخ يفسخ فهو فاسخ وذلك مفسوخ اعني النكاح ونقول
ارتدت المراة فهي مرتدة ولا نقول في معقول ردته فالنكاح مفسوخ
لان الردة لازمة لا تتعلق بالنكاح وانما هو جهل يتعلق بالمجهول والارضاع

فعل لا يتعلق بالنكاح فمعقوله المرتضع والفسخ معقوله النكاح
والشراء معقوله الملك والمملوكية لا النكاح والاعتاق معقوله العتق
والتطليق معقوله المطلقة وقولنا اعتقته فانعتق كقولنا كسرته فانكسر
وطلقها فانطلق فنعلم ان العتق حاصل بقدرتنا وايجادنا ومباشرتنا بتمليك
الشرع ايانا ذلك واما الفسخ في هذه الاسباب لا يحصل بمباشرتنا
بل يحصل قهرا من جهة الشرع فلم يكن مما يحصل بقدرتنا مقا وما
لم يحصل بقدرة الله تعالى وايجاده بل كان معا وما لم يحصل بقدرتنا
ويكون طريق ثبوته مثل طريق ثبوته والمعلق واقع بقدرتنا كالمنجز
وطريق حصولها واحد بخلاف طلاقنا المعلق مع انفساخ النكاح
بهذه الاسباب واما ما ذكر من ان الطلاق يقع عند وجود الصفة
قهرا على وجه لا سبيل الى دفعه فهذا يوجب اذن ترجيح المعلق
على المنجز وغرض الخصم في المسألة في ترجيح المنجز على المعلق وان اورد
هذا عرضا لانكار اصل الفرق بين القهري والاختياري فقدحا فيما
استدللنا به فهو فاسد لان المعلق اختياري كالمنجز فلو قال لزوجته
ان كان زيد في الدار فانت طالق وكان في الدار وهو يشاهده في

الحال وقع الطلاق اختياريا كقوله انت طالق من غير تعليق فلو قال
ان دخل زيد الدار فانت طالق وقع الطلاق عند الدخول اختياريا
كما لو كان زيد في الدار في الصورة السابقة لم يتجدد الا وقوع التراخي
بين وجود الصفة وبين اللفظ وهو كحز الرقبة فانا نسميه مباشرة
للقتل اختياريا والرمي ايضا مباشرة اختيارية فان كانت الاصابة
تتراخى عن الرمي والسراية عن الاصابة وهو بعد الرمي ولو اراد دفع
السهم لم يقدر ولكن لما تحصل بعده فهو معدود من مباشراته
فلا نفارق المنجز المعلق الا في انه مرمي الى شرط قد يصيب وقد لا يصيب
فاذا اصاب فهو حاصل بالاختيار كما لو كانت الاصابة مقارنة
للفظ وهذه امور معقولة لا يتمارى الفطن الذكي فيها والبليد لا
يزداد بتقريرها الا ضلالا وخبالا فلنتجاوزه الى المقصود فان
جملة هذه الامثلة والاسولة كالمقدمات لبيان طريق ترجيح
المنجز على المعلق في ايضاح ان دفع المعلق اهون من دفع المنجز بطرق
من الترجيح بما ثل ما ذكرناه في هذه المسائل فنعود الى المقصود وندكر
المسالك المتمايلة في الترجيح بعد ان عبرنا طرق الترجيح وذللنا

مسالكه ونبهنا على وجوهه ⁘ **المسلك الثالث** هو ان
يقال ان دفع المعلق اهون من دفع المنجز اذ المعلق ضعيف بالاضافة
الى المنجز فان المعلق يقبل الابطال ولذلك لو قال علقت طلاقها على
شيء ثم خالعها بطل والمنجز لا يقبل الابطال والدليل على قوته
مسئلة عتق غانم وسالم ⁘ **الجواب** ان المعلق بعد وجود صفته
في القوة كالمنجز من غير تفاوت وما ذكروه من تطرق الابطال
اليه فهو في تعليق لم يتحقق صفته ولم يتكامل والخصم في مسئلتنا
مضطر الى دفع تعليق بعد وجود صفته ونحن نضطر الى دفع
تنجيز فلنرجح التنجيز على التعليق مع وجود صفته اذ فيه التصادم
اما تعليق قبل الصفة فلا كلام فيه وانه مندفع بالاتفاق وبطريق
الضعف الى تعليق قبل الصفة لا يكفي لبيان ضعف تعليق مع وجود
صفته لان الصفة اذا لم توجد لم يتم التعليق فوزانه ما اذا وجد
من لفظ التنجيز بعضه وهو ايضا يطرق البطلان اليه ولكن ذلك
لا منفعة فكلامنا في منجز تم بجميع اجزائه ومعلق تم بجميع صفاته
فاذا قال الرجل ان دخلت الدار فانت طالق ودخلت كان دفع الطلاق

هاهنا في رتبة دفع الطلاق اذا قال لها انت طالق من غير تفاوت
واما مسئلة غانم وسالم فقد ذكرنا ان الترجيح ليس للتعليق وذكرنا وجه
السر فيه ونبين ذلك بالطرد والعكس وهو انه لو قال مهما وقع
على سالم عتقي المعلق فغانم حر قبله ثم علق عتق سالم على دخول
الدار فدخل سالم فهي هذه الصورة ايضا يتقدم سالم وان الترجيح
بالتنجيز والتعليق وكل واحد منهما انما عتق بالتعليق الا ان سالما
عتق بالتعليق بالدخول وغانم عتق بوقوع المعلق على سالم وعلى
العكس منه لو قال لغانم مهما قمت فانت حر وقام غانم وقال السيد
في تلك الحالة لسالم انت حر فجرى عتق سالم تنجيزا بقوله انت حر
وعتق غانم بقيامه الذي علق عليه معه لا قبله ولا بعده فيقرع بينهما
وقد جرى احدهما منجز والاخر معلق لانه لو خرجت القرعة على غانم
هاهنا لم يود الى اثبات الطلاق المعلق دون شرطه بخلاف الصورة
السابقة فدل انه لا فضل للمنجز على المعلق من حيث انه منجز بحال ⁘
المسلك الرابع هو ان يقال الدليل على ان المنجز اقوى من المعلق
انه لو لم يملك الا طلقة واحدة فقال لزوجته مهما جرى حرف الفاء على

لساني بعد هذا الكلام فأنت طالق ثم قال لها انت طالق فالواقع
هاهنا الطلاق بعلة جريان القاف او بعلة تنجيز الطلاق بطل ان
يقال وقع الطلاق المعلق بسبب جريان القاف وامتنع الطلاق
المباشر بصريح قوله انت طالق فدل انه يقع الطلاق بعلة المباشرة
والتنجيز لا بعلة التعليق قلنا ليس الامر كذلك لانه قول وقع
المنجز وسقط المعلق بل نقول وقع طلقة واحدة وقد ازدحم عليها
سببا طلاقين فهو كما لو قال لها انت طالق طلقتين فانه يقع احداهما
وتسقط الاخرى ولا نعين ما سقط ولا ما بقي فكذلك هاهنا المعلق
والمنجز كمنجزين او كمعلقين فيقع احدهما ولا تفصل الاضافة بحال .
فان قيل يلزمكم التفصيل ونصور فيما اذا قال وله عبدان ان طلقت
امرأتي بتعليق الطلاق على القاف فغانم حر وان طلقت بطلاق منجز
فسالم حر ثم قال لها انت طالق عتق سالم المعلق عتقه بالمنجز لا غانم
المعلق عتقه بالطلاق المعلق بالقاف . قلنا وليس الامر كذلك
بل يعتق احدهما لا بعينه فاما ان يخصص احدهما بالاعتاق فلا . فان
قيل فما طريق التعيين في الحالة هذه قلنا قولنا فيه قولكم فيما اذا ازدحم

تعليقان بان قال مهما جرى القاف على لساني فانت طالق وقال لغانم
ان وقع هذا الطلاق عليها فانت حر ثم قال لها مهما خاطبتك بستة
أحرف فانت طالق وقال لسالم ان وقع هذا الطلاق فانت حر ثم
قال لها يا طارق فقد جرى القاف على لسانه وهو الحرف السادس وقد
تمت به ستة احرف فما قولكم فيه يعتق غانم او سالم او كلاهما او احدهما
لا بعينه فسيقولون احدهما لا بعينه ثم لا يجدون طريقا الى اليقين
وكذلك اذا قال لامرأته ان اكلت الفاكهة فانت طالق وقال لغانم
ان وقع هذا الطلاق عليها فانت حر ثم قال لها مرة اخرى ان اكلت
التفاح فانت طالق وقال لسالم ان وقع هذا الطلاق فانت حر
فاكلت المرأة التفاح فقد اكلت الفاكهة والتفاح فلو ملك عليها
طلاقين وقعا جميعا وعتق العبدان لوجود الصفتين ولو لم يملك
الا طلقة واحدة وقعت بتلك الواحدة ويعتق من العبدين احدهما
لا بعينه فقولنا في المنجز والمعلق كقولكم في المعلق ولا فضل للمعلق
على المنجز بحال ومن رجح بالجهل بحقيقة التعليق اذ التعليق مع
الصفة في كونه سببا للفراق كالتنجيز من غير فرق راجع الى الرتبة

ويتفاوت القوة وانما يرجع الفرق الى الصورة كما يتفاوت بين ما
يتعلق بصفة واحدة قريبة واخرى تتعلق بصفات كثيرة متراخية
فليس لاحدهما فضل قوة على الاخرى في مثارات الفقه بحال من الاحوال
فان قيل فقد تبين اندفاع الالزام عن القاعدة بما ارتكبتموه من التسوية
بين المعلق والمنجز ولكن بقي في الصدر حسيكة من اشكال المسألة فان
الحكم في عتق ام سالم كيف يتصور ومن الذي يعتق والى متى يبقى الابهام
وكيف الخلاص منه فقدروا هذا واقعا في الفتاوى فماذا تفتون
فيه وقد ازدحم تعليقان كما ذكرتموه في التفاح والفاكهة مثلا قلنا
ربما ينقدح لناظر ان يقول احكم بالعتقين لان الطلقة الواحدة حصلت
عقيب سببين فيضاف الى كل واحد من السببين على الكمال فهو معلول
واحد حدث بعلتين واضافة الشيء الواحد الى علتين ممكن اذا كان
الشيء لا يقبل التوزيع والتجزي ويضاهي هذا نظر ابي حنيفة في
ان الشريكين كل واحد قاتل على الكمال لان كل واحد احدث علة مزهقة
والروح متحدة فيضاف اثرها فيها الى كل واحد على الكمال وهذا يليق
بنظر ابي حنيفة لا بمنهاج الشافعي وقد ذكرناها في كتاب شفاء الغليل في اصول

الفقه في مسألة تعليل الحكم بعلتين ان هذا الجنس غير مجوز وان
تقدير معلول بين علتين لكل واحد رتبة الايجاب كتقدير مقدور
بين قادرين لكل واحد رتبة الاستقلال بالايجاب وهو محال
فالطريق المرضي هو ان يقال عتق احد العبدين لا بعينه والواقع
الطلاق باحد السببين لا بعينه ولا نقول في علم الله يعتق احدهما
اذ بل مبهم في علم الله ايضا الا ان الابهام قضية معقولة زايدة على
الجهل فليس المعنى بالابهام الجهل ولهذا نقول الواجب في الكفارة
من الخصال الثلاثة واحدة لا بعينها ولا نقول الكل واجب
كما قاله ابو هاشم الجبائي ولا نقول ان الواحد في علم الله متعين
الوجوب اذ لو كان كذلك لبطل قولنا الواجب واحد لا بعينه
ولكنا نقول الواجب واحد معين من هذه الثلاثة اشبه بغير
الواجب واستبهم علينا عينه كصلاة واحدة يلتبس علينا من
خمس صلوات يعلم ان الواجب واحد معين في علم الله واشتبه
علينا عينه لقصور يرجع الى علمنا والجهل يختص به يتعالى الله
عنه والوجوب في خصال الكفارات ليس كذلك وكذلك اذا

كان له عبدان فقال اعتقت احدكما لا بعينه قلنا عتق احدهما
لا بعينه وثبت العتق في علم الله مبهما غير مخصوص بمحل فاذا عين
بعد ذلك فلا نقول تبين ان العتق كان قد نزل اولا فيه بل نقول
التعيين تنزيل العتق المبهم فيه وكذلك نقول هذا الرجل لما جرى
صار معتقا احد عبديه لا بعينه فاقرب الطرق ان يقال له عين
احدهما كما يقال اذا ابهم العتق فان قيل فتعيينه احد العبدين
هل يكون تصرفا في الطلاق بصرفه الى الجهة التي علق عليها عتق
هذا العبد الذي عينه انه يكون تصرفا في العبد والطلاق يبقى على
ابهامه قلنا يكون ذلك تصرفا في العبد والطلاق يبقى على ابهامه
فلا نقول اليه ان يصرف الطلاق الى التنجيز دون التعليق او الى
التعليق دون التنجيز او عند اجتماع التعليقين في التفاح والفاكهة
الى يمين التفاح دون يمين الفاكهة لان ذلك لا يقبل التصرف بتعيينه
وتبيين فائدة هذا في امر وهو ان عين هذا الحالف او قال اوقع
على زوجته الطلاق المعلق بيمين التفاح فاحدى زوجتي وهي
زينب طالق ولو وقع عليهما الطلاق بيمين الفاكهة فزوجتي الاخرى

التي هي حفصة طالق ثم جرت الواقعة وكلف الحالف التعيين
فعين العبد الذي كان علق عتقه بيمين التفاح لا نقول يتعين
الطلاق لتلك الجهة فتطلق زينب من زوجتي الرجل الآخر لان
هذا ليس يقبل التصرف بالاختيار بل يقال لذلك الرجل ايضا
انت صرت مبهما للطلاق بين زوجتيك وصرت كما لو قلت طلقت
احداكما لا بعينها فعليك التعيين فلو عين حفصة طلقت وهي
التي علق طلاقها بيمين الفاكهة فان قيل فهذا يؤدي الى التناقض
لان النافذ في علم الله ان كان هو يمين التفاح فلم طلقت حفصة
وهي التي علق طلاقها بيمين الفاكهة وان كان النافذ في علم الله
هو يمين الفاكهة فلم عتق سالم مثلا وهو الذي عينه الحالف وكان
قد علق عتقه بيمين التفاح قلنا ليس هذا من التناقض عند ذوي
الفطن والادلة تحمل العجائب فيتعجب منها من لا يسلك وجه الدليل فانا
لسنا نقول طلقت حفصة بيمين الفاكهة بل لم تؤثر يمين الفاكهة
والتفاح الا في ابهام طلقة بين زوجتيه ولم يؤثر في تعيين زوجة
الطلاق وانما التعيين بالتعيين لا باصل اليمين واستحقاق الطلاق مبهما

بأصل اليمين فلتفهم هذه الدقيقة وكما جاز أن يتعدد الطلاق واقعا
مبهما بين زوجتين لا يتعين له محل فيتخيله الناظر في الهوا جاز
أن يتخيل طلاق لا يتعين له سبب من يمين التفاح والفاكهة بل يقال
إضافته إلى السبب مبهم كإضافته إلى المحل وكما لا يعقل الطلاق
الا بطلقة هي المحل فلا يعقل الا بسبب والإبهام في الإضافة إلى السبب
كالإبهام في الإضافة إلى المحل من غير فرق هذا ما سمح به الخاطر في
هذه المسألة في الحال والمسألة ليست مسطورة وإنما أثمرها الخاطر
في أثناء إثبات هذه المسألة مع غاية الاستعجال في إجراء القلم
فلعل غيرنا أن يزيد في التأمل ويتأنى ويتشدد في التفحص فلعله يفيد
مزيدا على ما ذكرناه فالمتأني في نظره قد يعثر على ما لا يعثر عليه المستوفز
والظن الغالب أن أحدا لا يزيد هذا التأمل الوافر على ما سبقنا إليه سبق
المبادر الأبعد الغفلة عن حقيقة نبهنا عليها والأمر إذا أحاط بمجموع هذه
الحقائق تعين عليه هذا المسلك لا محالة فنعود إلى الغرض فقد جرت
هذه المسألة أنها لا تخص مسألة الدور وهي المقصودة بالكلام ٭

المسلك الخامس هو أن يقال المنجز أقوى من المعلق ولهذا
المعنى ثبت حكم النكاح والبيع والهبة والإجارة والسلم وسائر
التصرفات بالتنجيز ولا تثبت بالتعليق فالتعليق إنما يؤثر
في الطلاق والعتاق والتنجيز يؤثر في العتاق والطلاق وسائر
التصرفات وما عم أثره قوي وقعه وما نقص أثره ضعف وقعه
ونحن مضطرون إلى دفع أحدهما فإن دفعتم المنجز ونحن دفعنا المعلق
والمعلق عهد وقوعه في سائر التصرفات أن لم يعهد في الطلاق والمنجز
لم يعهد دفعه في الطلاق ولا في سائر التصرفات فهذا يدل على أن من
نفذ المنجز ودفع المعلق كان أحسن حالا ممن دفع المنجز ونعبر
عن هذا بعبارة أخرى وهي أن صيغة التعليق إذا اقترنت بسائر
التصرفات أفسد التصرف فإن تقاعد عن إفساد الطلاق لقوة الطلاق
فلا يتقاعد عن تضعيفه بالإضافة إلى ما عري عن المفسد ٭
والجواب أن هذا خيال ليس وراءه طائل ولا يجوز التعويل
على مثله عند المحققين في مدارك الترجيحات فإن المعلق في الطلاق
كالمنجز وافتراقهما في غير الطلاق لا يوجب تفاوتا في الطلاق مع
تساويهما فيه ذلك أنه لو وقع التضاد بين طلاقين أحدهما بالكناية

مع النية والاخر بالصريح لم يجز ترجيح الصريح مصيراً الى ان الصريح
ينعقد به النكاح والبيع وساير التصرفات دون الكناية وكذلك
اذا وقع ذلك بين طلاقين احدهما برضا المراة والاخر دون رضاها لم
يجز ان يرجح ما وقع بالرضا مصيراً الى ان من التصرفات ما لا يصح دون
رضا من يتعلق به كالنكاح اذا جرى بالرضا صح على العموم واحضر شاهد
ان يفرض الطلاق المنجز مبعضاً وموقتا كقوله انت طالق نصف
طلقة او طالق شهراً او طالق بشرط الخيار فكيف يرجح المعلق على مثل
هذا المنجز وقد اقترن به المفسد ولو ازدحم طلاقان احدهما منقض
والاخر مكمل فهما سيان ولا نظر الى افتراقهما في غير الطلاق وكذلك
هنا ولو وقع التصادم بين بيعين بان وكل وكيلين بالبيع فباعا
معا من شخصين احدهما بالشهادة والاخر دون الشهادة لم يجز ان يرجح
ما جرى بالشهادة مصيراً الى ان التعري عن الشهادة مفسد في بعض
المواضع وهو في النكاح ولذلك امثال كثيرة لا يحسن احصارها
واستقصاوها وفي الواحد تنبيه على جنسها والحاصل ان اختلاف
التصرفات في الشرايط لا يوجب تفاوتا في اعداد التصرف المستغنى

عن الشرط فيما يرجع الى التعليق في الطلاق كالتنجيز والتعجيل لبس شرطا
في الطلاق فوجوده وعدمه مستغنى عنه لانا نبهله بحالة فان
قيل لو رددنا الى التعليق لما صححنا الطلاق بالتعليق كما لم نصحح ساير
التصرفات فالمصير اليه على خلاف القياس يدل على ضعفه فالاضافة
الى التنجيز الجاري على وفق القياس قلنا واي قياس يقتضي فساد التعليق
بل الفقه الشامل والمعنى الكلي يقتضي ان يباشر الانسان ما يملكه من
التصرف على حسب ارادته ان شا تنجيزا وان شا تعليقا فالحجر عليه
نقد لنوع استصلاح اثبت على خلاف القياس في المعاوضات صيانة
لها عن المنازعات وتشوفا الى قطع العلايق المثيرة للخصومة بين المتعا
قدين
فافساد البيع بالتعليق هو المخالف للفقه المخيل والقياس المعقول
لا يبقى الا ان يقال هو على خلاف قياس البيع وساير التصرفات ه
قلنا لا بل البيع على خلاف قياس الطلاق والعتاق ومن الذي حكم الخصم
حتى يجعل البيع اصلا يجب قياس العتاق والطلاق عليه ولا يجعل الطلاق
والعتاق اصلا يجب قياس البيع عليه بل كل واحد من التقديرين
خطا اذ كل اصل مستقل بنفسه ومخصوص بمعناه وقياسه ومباينه

لغيره ليس فادحًا فيه بحال فان لم يكن بد من الالتفات على معنى معقول
دون الالتفات على الاصول والشواهد فالاصل ان يتصرف الانسان
في ملكه على حسب ارادته الى ان يحجر عليه ويتعين له طريق مخصوص
يتعبد بسلوكه فقول القايل الاصل منع التعليق والطلاق
مستثنى كقول القايل الاصل جواز التعليق والمعاوضات مستثناه
فلا يبقى الا ان يقال الاصل ما كثر والمستثنى ما قل وما منع التعليق
صحته اكثر وما احتمل فيه التعليق اقل وهذا هذيان لا يعتد به
محصل فليس الاصل عبارة عن الاكثر وانما هو عبارة عما يقتضيه نص
الشرع او يقتضيه قياس العقل وقياس العقل معزول عن التصرف
في الاحكام وان سلط فمقتضاه جواز التعليق كما جاز التنجيز فنص
الشرع ورد بالتنجيز في الطلاق والعتاق كما ورد بالابطال في غيره
فهو على التعارض والقول فيه متقاوم وجعل احدهما اصلا تحكم
يقابله قول المعارض بضده معارضة لا يجد عنه المتحكم خلاصًا
ابدا الدهر فان قيل التعليق انما جوز لتسبب الزوج الطلاق مانعًا
بينه وبين ما يريد اجتنابه او مستحثا على ما يطلبه او يزجر المراة به عن

محذورًا او يستحث على مطلوب وهذا تعليق لا فايدة فيه اذ لا يتصور
وقوع الطلاق به فينبغي ان يحكم ببطلانه قلنا هذا هوس فان
التنجيز ايضا انما جوز لحاجة الفراق عند التأذي بالمقام والضرر
بالصحبة ثم لا يتبع في التنجيز صحة الغرض فكذا القول في التعليق
ولذلك يعلق الطلاق على كل ما يريد ما لا غرض فيه ولا يتعلق
بفعله وفعل آدمي كهبوب الريح وامطار السحاب وتعلق
الممتنعات فيقول ان صعدت السماء فانت طالق وما يجري
مجراه ولا يعتبر الاعتراض بين اعيان التصرفات على انا نقول لو ان
أريد به انه لا فايدة فيه او لا غرض فيه فهذا لا يوجب ابطالا
كالتعليق بمثل هذا في غير صورة الدور وان اريد انه تعليق لا يتصور
ان يعمل فهذا فاسد لانا اخرجناه عن كونه عاملا بنظرنا وفتوانا
بسبب الاستحالة الدورية فان اكتفى بهذا القدر فليكن التنجيز
باطلا لانا نقول ليس يتصور ان يعمل من حيث ان اثباته مؤدي
الى نفيه وهو الموجب لاستحالة عمل التعليق لا خلل في نفس التعليق
فاستبان ان هذه خيالات مزخرفة لا تصبر على محك التحقيق

فلأجله قلّ ما يصادف محققو الأصحاب الا وقد سلك هذا المسلك

المسلك السادس

أن يقال دفع المعلق أهون
من دفع المنجز من الاستحالة الدورية فادنا نريد شرط مضاف
الى التصرف فإن كلما كنا نقول شرط وقوع الطلاق صدر من
اهله ومصادفته محله وكذلك القول في ساير التصرفات فالآن
نزيد شرطا فنقول صدوره من اهله ومصادفته محله بشرط ان
لا يفضي اثباته الى نفيه اذ لو اقتصرنا في حد مصحح التصرفات على
ما سبق لانتقض بالتصرفات الباطلة بالاستحالة الدورية فوجب
ان يزاد هذا الشرط واذا اضطررنا الى اضافة هذا الشرط الى التصرف
فالتعليق اقبل لاضافة الشرايط اليه من التنجيز لان التنجيز لا يقبل
الشرط بحال والتعليق متقيد بالشرط المعلق به فجاز ان يزاد فيه
شرط ويقال تقديره ان طلقتك فانت طالق قبله بشرط ان لا يؤدي
اثباته الى نفيه ولو صرح به لبطل المعلق وهذه زيادة فاضطررنا
الى تقديرها والتنجيز ابعد عن قبول الشرط من التعليق والجواب
ان نقول هذا ايضا من الطراز الاول ومن قبيل التلبيسات السابقة

فإنا نقول ما المعنى بالشرط بالكلي الذي اضطررنا الى تقدير زيادته
أهو نازل منزلة الوصف للطلاق او منزلة الشرط الذي يعلق عليه
فإن نزل منزلة الوصف فالمعلق والمنجز سواء في التنزه عن
قبول الوصف فإنه لو قال إن دخلت الدار فأنت طالق طلاقا
سنيا وهو قبل الدخول بها او قال انت طالق عند دخول الدار
طلاقا موقتا او مبعضا او طلاقا جايزا اثبت فيه الخيار
او ما في معناه من الاوصاف صح التعليق وعند دخول الدار نفذ
الطلاق مطلقا منفكا عن الاوصاف ويلغى وصفه كما في قوله
على صيغة التنجيز انت طالق طلاقا سنيا او موقتا او مبعضا
او جايزا وان اردتم به جعله جزءا من الشرط الذي علق عليه
فهو تحكم فانه لم يتعلق بجعله شرطا فان جاز ان يجعل ذلك شرطا
ولم يصرح به فالمنجز يقبل التعليق بالشرط ويخرج عن كونه منجزا
كالمعلق بصفة واحدة يقبل ان يزاد في الوصف فكما يقدر القايل
لزوجته ان دخلت الدار فانت طالق ان زيد ويقول ان دخلت
الدار لا لبسا فكذلك المقتضى على قوله انت طالق يقدر على ان يزيد

ونقول ان لبست الثوب او دخلت الدار او ما اراد فتطرق اصل
الشرط الى مطلق الطلاق وتهيئته لقبوله كتطرق زيادة الوصف
والشرط المعلق بالشرط من غير تفاوت في الرتبة فليتأمله
الناظر ولا ينخدع عن مثل هذه المسئلة الغامضة بتغافل
الصابون وخضراء الدمن ولامع السراب وبغفلة عن لباب الالباب
وبنا كله الصواب فان جانب القايل بالدور لا يزال يزداد على الشك
صفاء وعلى السبر بالمحك تحقيقا وجانب المنكر يرجع الى التعويل
على خيالات سابقة الى الاوهام خداع الضعفة ثم اذا سلط الضعف
البحث عليه لم يحصل منه الا على راي قايل وخيال ليس وراه طايل
فان قيل اذا دار هذا الشرط بين ان يلحق بالتنجيز وبين ان
يلحق بالتعليق فمنوال التعليق اقرب والحاقه به اصوب لان التنجيز
هو قوله انت طالق ومجرد هذا غير مشتمل على ما ينبني على الاستحالة
الدورية واما التعليق فهي اليمين الدايرة المشتملة بصيغتها على ما
تضمن الاستحالة وهو قوله ان طلقتك فانت طالق قبله ثلثا فانه
كلام داير على نفسه دورانا لا يتصور وتحققه لا مفردا ولا مع

وجود شرطه وعرفنا اتفق الكل قرن على بطلانه ورد النزاع الى
المنجز لان صيغة التنجيز منفكة عن كل قرينة تتطرق الاستحالة اليها
والتعليق هي اليمين الدايرة على نفسها المقرونة بما اوجب الاستحالة
في تحقيقها وقد اضطررنا الى ان نقول التنجيز صحيح بشرط ان لا
يستحيل تحقيقه والتعليق صحيح بشرط ان لا يستحيل تحقيقه
وفي التعليق وسياقه وتتمة صيغته ما دل على استحالة تحقيقه
وليس في التنجيز لمجرده عند النظر الى صيغته ما يدل على استحالة
تحقيقه ورد التاثير الى التعليق والى مرده الى التنجيز قلنا
هذا الكلام ايضا فاسد فان ما يودي اثباته الى نفيه محال
اثباته قطعا فان سلم ان اثبات التنجيز يودي الى نفيه تحقق
الاستحالة وامتنع تنفيذه كما في التعليق وما ذكره انما يستقيم
ان لو كنا نقول ينفذ المعلق دون المنجز وقال الخصم ينفذ المنجز
دون المعلق وليس التصادم على هذا الوجه بل نحن انكرنا المنجز
فاستبعد الخصم قطع المسبب عن سببه فعارضنا بمثله في المعلق
فاعتذر بان المعلق اضعف ودفعه اهون فانكرنا وجه ضعفه

فقال استحالة ما يؤدي اثباته الى نفيه معلوم وعدمه شرط لكل
تصرف قلنا نعم قال ففي تنفيذ المعلق ما يؤدي الى نفيه قلنا
فلهذا اتفقنا على رده ولكن لنتفق على رد المنجز ايضا فان في
تنفيذه ما يؤدي الى نفيه فان سلم الخصم هذا فقد استوى جانبنا
وجانبه وبطل ترجيحه فان قال ليس في اثبات المنجز ما يؤدي
الى نفيه قلنا كيف ومن ضرورته وقوع المعلق لصحة تعليقه
على ما سبق فان انكر صحة التعليق فقد تكلمنا عليه وان اعترف
به فمن ضرورة التعليق مع وجود الشرط حصول الفراق فان قال
فنحن نضطر الى ابطال التعليق من حيث انه لم يصادف شرطه
اذ شرط كل تصرف ان لا يؤدي اثباته الى نفيه قلنا وكذلك
نقول بطل التنجيز لان اثباته مؤد الى نفيه ومن شرط كل تصرف
ان لا يؤدي اثباته الى نفيه وهذا لا يختص به التعليق عن التنجيز
فان قال الحاق هذا الشرط بالتعليق اولى قلنا ليس هذا الشرط
الينا حتى نخصص الحاقه بل هو شرط شرعي ضروري لكل تصرف
وهو ان لا يؤدي اثباته الى نفيه ولم يتمكن الخصم من ان يقول انفكاك

التنجيز عن هذا المفسد الا ان يبطل التعليق ولم يمكنه ان يبطل
التعليق الا بان يدعي انفكاكه لان دعوى انفكاكه مبني على
بطلان التعليق وبطلان التعليق على الخصوص مبني على انفكاك
التنجيز عن هذا المفسد فالانفكاك مبني على الانفكاك
بواسطة كما لو بني عليه بغير واسطة وهذا فن من الكلام باطل
وان سلم الخصم ان هذا المفسد قد اقترن بالتنجيز وهو اداء اثباته
الى نفيه لم يعقل تصحيحه بحال وان قال هو منفك عن المفسد
اذ ليس في اثباته نفيه فلا يجد اليه طريقا الا بابطال التعليق
والتعليق قد قام الدليل على صحته وكون اثبات التصرف مؤديا
الى نفيه مفسد للتصرف اتفاقا وكونه مفسدا ليس باختيارنا
حتى نقطعه عن تصرف ونلصقه بآخر بل ان وجد افسد
وان عدم لم يفسد ولا خلاف في وجوده في التنجيز اذ عدمه
مبني على تقدير وجوده في التعليق خاصة ومعنى كونه
خاصة وجوده فيه وعدمه في التنجيز د اما وجوده فيه تقديرا
مسلم واما خصوص الوجود وهو فقده في التنجيز عنه فلم

فكان هذا الخبال ايضا دايرا راجعا الى تعليل الشيء بنفسه
وبنائه على نفسه وهو باطل قطعا لا يتمارى فيه من فهمه وانما
الشأن في فهمه والغوص في التعبير عنه بما يتغلغل معناه
الى الخواطر الجامدة والافهام البليدة ولا معنى للتطويل في هذا
الجنس فان الناظر فيه ان كان ذكيا سبق الى قبوله سبق العطشان
الى الماء الزلال وان كان بليدا لا يزيده الاسهاب شيئا سوى
الخبال والضلال ❊ **المسلك السابع** هو ان يقال ابطال
المعلق اهون اذ ليس فيه الا قطع مسبب عن سببه فهو ما يشتمل
عليه دفع المنجز وقد اشتمل ابطال المنجز على امر اخر زايد وهو حسم
باب الطلاق والطلاق تصرف مشروع ولم يشرع الا لغرض وفي
حسم بابه مضادة مقصود الشرع من وضعه اذ لو رضي الشرع
بانحسام باب الطلاق لما ملكنا الطلاق واقر علينا شريعة عيسى
عليه السلام وهي محرمة للطلاق وحاسمة لبابه وملزمة
استدامة النكاح وقد ورد الشرع بنسخ تلك الشريعة وفتح باب
الطلاق ومن اتى باليمين الدايرة فانما يبغي به سد باب فتحه الشرع

واجبا شرع نسخ والزام الاستمرار على النكاح الى الابد على
وجه لو اراد الزوج خلاصا لم يجد اليه سبيلا وهذا ما لا وجه
له فكان الاولى ابطال المعلق على الخصوص ❊ **الجواب**
ان هذا ايضا تهويل في تطويل وهو تخييل ليس وراءه تحصيل
فانا نقول ما ذكرتموه من ان هذا يؤدي الى ابطال الطلاق وحسم
بابه اعنيتم به انه يؤدي الى حسم باب طلاق دل الشرع على
بطلانه وهو حسم باب دل الشرع على فتحه وتصحيحه فان اعترفتم
بان الشرع هو الذي دل على بطلان الطلاق وحسم بابه فلا
يبعد القول به اذ الفتح والحسم والتصحيح والافساد والحل
والعقد والنقض والابرام ليس الينا وانما هو ماخوذ من
ادلة الشرع فما دل الشرع على حسمه انحسم وما دل على نفوذه
نفذ وان قلتم ان فيه حسم باب تصرف دل الشرع على صحته ففيه
النزاع فما دليل صحته فان قلتم دليل صحته انه طلاق صدر من
اهله بعد ان ملكه بالنكاح وصادف محله قلنا لا نسلم ان
هذا هو الدليل المصحح شرطا بل هو مقرون بشرط اخر وهو انه لا

يؤدي اثباته الى نفيه والدليل عليه التعليق الذي فعموه
فانه صدر من اهله وصادف محله ولكن لما كان في اثباته
ما يؤدي الى نفيه قيل لم تتكامل ادلة تصحيحه من جهة
الشرع وكذلك نقول هذا الطلاق لم يتكامل من جهة الشرع
دليل صحته فان قال كانت الادلة متكاملة وانما انعدمت
بيمينه وهو ليس قادرا على تقدم الشرط المصحح للتصرف بطل هذا
بالطهر والدم فان شرايط صحة العقود اكثرها الى المتعاقدين
تحصيلها وابطالها فاذا انعدم شرط صحة التصرف سوا كان
بسبب من جهته او بسبب من جهة غيره او بفعل الله تعالى بطل
التصرف فرجع حاصل الكلام الى انكم ابطلتم تصرفا دل الشرع على
بطلانه وحسمتم باب طلاق لا طريق في الشرع الى فتحه فان كان
له طريق فليذكره الخصم وليجتنب الشناعة فانها صناعة العوام
الذين لا دربة لهم بمدارك الشرع ولا مرون لهم بعجايب ادلته
الجواب الثاني ان يقال لهذا القايل قد حسمت بتنفيذك المنجز
باب تعليق الطلاق بما قبل وقوع الطلاق وقد دل الدليل على صحته

فان هذا ابطال تصرف معين وليس حسما لباب التصرف في جنسه
فله في غيره من التعليقات متسع قلنا فلو قال مهما طلقتك
يوم الخميس فانت طالق قبله ثلثا ينبغي ان لا ينفذ المنجز اذا
طلقها يوم الخميس لان فيه حسم تصرف في يوم واحد وله في ساير
الاوقات متسع وانما هذا ابطال تصرف في معين في وقت
معين ولا سبيل الى الاعتراف بالدور في هذه الصورة النادرة
دون غيره وان تناهى ندوره حتى لو قال ان طلقتك اليوم بعد
العصر فانت طالق قبله ثلاثا فهذا تعليق لا يحسم الا باب الطلاق
في لحظة واحدة وان اعترف بهذا فيزيد على اليوم ويترقى الى الشهر
ومن الشهر الى السنة ولا يجد ضابطا فان قال ما دام التخصيص
منتظرا فلا اليه فليس حسما مطلقا قلنا واذا حلف بذلك على
زوجة واحدة فلم يحسم باب الطلاق على ساير زوجاته ولا يحسم
طلاق غيره من الخلق فهذا حسم خاص في شخص خاص فان قيل
ولكن لو فتح هذا الباب فيحلف غيره ايضا ويحسم على نفسه باب
الطلاق قلنا ليس هذا مما تتشوف النفس اليه عاما حتى يحسم

بابه فقد افتينا بهذا وشاع الفتوى في الأقطار ولا تصدر اليمين
الدايرة الا من الآحاد والأفراد لظهور غرض صحيح له في كف
انفسهم عن الطلاق لعلمهم باختصاص مصلحتهم بدوام النكاح
وتقاعدهم عن كسر سورة الغضب اذا هاج فليس في هذا سد
الباب أصلا د الجواب الثالث أن يقال الشرع ملّك
الزوج الطلاق ولم يوجب عليه ايقاعه وجوّز له ان يمسك
عن الطلاق فلا يوقعه ولو امتنع عن ايقاع الطلاق لم يكن
فيه مناقضة غرض الشرع فاذا الزم على نفسه الامساك بطريق
شرعي كيف يكون ذلك مناقضة للشرع وهذا كما ان من ملك عبدا
فقد ملّكه الشرع البيع والاعتاق وساير التصرفات ثم انه يحجر
على نفسه في جميع ذلك بالوقف والرهن ولم يستبعد ذلك من حيث
ان الشرع كما دلّ على نصب السبب المطلق للتصرف فقد دلّ ايضا على
نصب السبب المقتضي للحجر فكان المنع والاطلاق صادرا من الشرع
فاني يعرف ان يملك الطلاق ثم يحجر على نفسه في الطلاق بطريق شرعي
بدل الشرع على كونه موجبا للحجر د فان قيل الشرع جوّز الوقف

والرهن لانهما اسباب مشروعة لمقاصد لا يتوصل اليها
الا بهما ومن ضرورة صحتهما وحصول مقاصدها الحجر والتصرفات
ولم تشرع تلك الاسباب للحجر فانه لو قال حجرت على نفسي في
التصرفات وابطلت قدرتي عليها لم يثبت الحجر بحال واما
هاهنا اليمين الدايرة لا غرض فيها سوى الحجر وحسم الباب
قلنا لا فرق بين البابين فانه لو قال حجرت على نفسي في الطلاق
لم ينحجر وانما يحصل الحجر بموجب تصرف شرع لمقصود اخر وهو التعليق
فان التعليق مشروع لايقاع الطلاق عند وجود صفته ومن ضرورة
ايقاعه منع الطلاق بعده وهو التنجيز ومن ضرورة منع التنجيز
منع التعليق قبله فامتنعا جميعا بموجب الدليل فالتعليق لا
ينشأ الا لايقاع الطلاق عند وجود الصفة ثم المفتي يفتي
بانه يقع او لا يقع ويصح او لا يصح على ما يدل عليه الشرع كما ان
الوقف والرهن لا ينشأ الا لمقصودها ثم قد يصح فيتضمن الحجر وقد
يبطل فيسقط الحجر ولا فرق بينهما د فان قيل فلو قال الرجل
انا ما انشأت اليمين الدايرة الا لحسم باب الطلاق فليكن كما لو انشأ

المحجر قلنا لا ينظر الى قصده ولو قال ما انشات الوقف الا
للحجر في التصرف لم ينظر اليه وهذا يعارضه انه لو قال لها ان طلقتك
معلقا فانت طالق قبله طلقة وهو يملك طلقتين صح هذا التعليق
ومع قصده وهو يقصد ان يجعل غرضه يوقوع الطلقتين عند
تعليق طلاقها ووجود صفته فلو استوفى بالتنجيز طلقة فقد تحقق
الدور والحسم عليه باب التعليق بالصفات وليس يمكن ان يحمل ما
صدر عنه اولا على حسم الباب وعلى الجملة هذه التصويرات
خارجة عن ذوق الفقه فليس التعليق مشروعا في اصله للحجر عن
التنجيز ولا التنجيز مشروعا للحجر عن التعليق ولكن يصادم التنجيز والتعليق
في هذه الصورة وتمانعا فحصل الحجر بدليل الشرع في كل واحد
منهما واما المستبعد مخالفة ادلة الشرع فبان ان حاصل هذا
الكلام راجع الى ان دافع المنجز دافع طلاقا فان دل الشرع على
دفعه فان انكر دلالة الشرع على دفعه فليتكلم على قولنا ان
اثباته يؤدي الى نفيه وهو الذي اوجب دفع المعلق وهو بعينه
موجود في المنجز فما الفرق فان قيل هذه الامور متقابلة لا ينكرها

وقد تساويا فيها واما الترجيح بامر وراءه وهو ان مبطل
المنجز جاء من باب جنس من التصرف شرعه الشرع ومبطل المعلق
غيرها من باب الطلاق وانما هو مبطل يمينا واحدة مخصوصة
فكان احسن حالا من حيث باب الطلاق في جنسه وهذا الافتراق
لا سبيل الى انكاره وما ذكرتموه من المساواة في كل شيء فمسلم
وهذا القدر من الافتراق ايضا مسلم قلنا وليس في ميزان الشرع
تفاوت بين ابطال تصرف واحد وبين ابطال الف تصرف في
الاستحالة ان دل الشرع على الصحة فان الكل مناقضة للشرع
وان دل الدليل على البطلان فبطلان الف تصرف دل الدليل
على بطلانه كابطال تصرف واحد فلا ترجيح بالكثرة والقلة
ولا بالجنس والنوع واما الترجيح بظهور ادلة الشرع فالتنجيز
هل دل الدليل على بطلانه ام لا فان قلتم فعلينا اثباته وهو
ان اثباته مؤد الى نفيه فان قلتم نعم فقد ابطلنا ما ابطله الشرع
وابطل الخصم ما ابطله الشرع فلا ترجيح واما الترجيح ان يقول
الخصم الدليل المبطل للتنجيز ضعيف في ابطال التنجيز واقتضاؤه

لبطلان التعليق أقوى فكان العمل به أولى وإن تسببت هذه
الدعوى فإن الدلالة الدالة على إبطال التعليق هي بعينها دلت
على إبطال التنجيز والوجه الذي به يستشعر إبطال التنجيز
وهو قطع المسبب عن سببه بعينه هو الذي يستشعر به
إبطال التعليق وهو قطع المسبب عن سببه فلا فرق وإنما
الترجيحات وهم خيالات لا أصل لها على محك التحقيق بحال
على أنا نختم هذه المسالك بتصويرات للدور تتصادم التعليقات
التي لا تنجيز فيها وعند ذلك لا طريق لهم إلى ادعاء كون المنجز
أقوى من المعلق فإذا قال لزوجته مهما وقع عليك طلاقي
المعلق فأنت طالق قبله ثلاثا ثم قال لها إن دخلت الدار فأنت
طالق فدخلت إن قالوا يقع الطلاق ولا يقع قبله فبماذا يرجحون
وكل واحد منهما تعليق وإن قالوا لا يقع فقد حسموا باب الطلاق
المعلق بهذا الطريق وقام الدور في هذه الصورة وكذلك إذا
قال إن دخلت الدار فأنت طالق ثم قال مهما وقع عليك الطلاق
بالدخول فأنت طالق قبله ثلاثا فدخلت كيف السبيل فيه فإن

قيل ها هنا نأخذ الترجيح من مسلك آخر ونقول الأخير باطل
والسابق هو الصحيح لأنه أراد بالأخير إبطال الأول والتعليق
لا يقبل الإبطال فيقع الطلاق بالدخول ولا يقع ما بعده لأنه
إنشاء اليمين لإبطال التعليق بالدخول ولا سبيل إليه قلنا
فلو قدم اليمين الدائرة كما صورناه أولا فقال مهما وقع عليك
الطلاق المعلق فأنت طالق قبله ثم علق طلاقها بالدخول
فدخلت فالمقدم هي اليمين الدائرة فما قولكم فيه وكيف السبيل
إلى الترجيح قالوا نأخذ الترجيح من مسلك آخر ونقول اليمين
الدائرة باطلة والطلاق واقع بالدخول لأنه حاول حسم باب
التعليق وهو جنس من التصرف فلا سبيل إلى حسم بابه قلنا
فمع وقوع الطلاق قبل الدخول مع سبق التعليق ووجود الشرط
وهو حسم لباب ذلك التعليق وإبطال له فإن قالوا نعم ولكنه
تعليق معين وليس بحسم باب الجنس قلنا فلو قال إن وقع عليك
الطلاق بدخول الدار في يوم الخميس فأنت طالق قبله ينبغي أن
لا يقع لأنه ليس يؤدي إلا إلى إبطال تعليق معين وليس يؤدي إلى

حسم الجنس فان قالوا به لم نجد لتمييز المعين عن الجنس حدًّا او فصلا
فاذا نضم الى اليوم الخميس غيره ونترقى الى الاسبوع ثم الى الشهر ثم الى
السنة ثم الى العمر مع تخصيص دخول الدار من بين سائر ما يعلق
عليه وذلك مما لا ضابط له وكذلك اذا قال لزوجته حفصة
ان طلقتك فعمرة طالق قبله بيوم وقال لعمرة ان وقع الطلاق
عليك فحفصة طالق قبله بيوم ثم طلق حفصة بعد مدة
نحن نقول لا يقع الطلاق لانه لو وقع لوقع على عمرة قبله ولو
وقع على عمرة قبله لوقع على حفصة قبله ولو وقع على حفصة
لما نفذ الطلاق المنجز فلا يقع وانتم تقولون يقع على حفصة وعلى
عمرة قبله ولا يعود الى حفصة قبله والطلاق وجب على حفصة
بتعليق كما وجب وقوعه على عمرة بتعليق فكيف يصح احد التعليقين
دون الاخر وهذه الصورة تصلح لان يتبين به ان ما ذكروه اولا من
مسالك الكلام في ابطال صيغة التعليق وما ذكرنا اخرا من مسالك
الترجيح غير سديد فهي واردة على بعضها وان كان لا يرد على
جميعها فليكن على ذكر الناظر عند التامل فيها

المسلك الثامن هو ان يقال سلمنا لكم ان التعليق مساو
للتنجيز في الضعف والقوة ولكن مسايل الدور انقسمت الى ما قطع
من اخرها والى ما قطع من اولها وهذا الدور يمكن قطعه بان يقال
لا يقع التعليق وهو قطع من اخره واقتصار على قدر الضرورة
في حسم الدور ويمكن قطعه من اوله كما ذكرتموه فانتم المدعون
الى الترجيح وكل واحد من المسلكين محتمل وقد تصديتم
لنصب الدلالة فالترجيح عليكم وليس يغني في هذا الاستشهاد بالبيع
للعبد من زوجته بالصداق وانه قطع من اصله واحاله مسالة الخيار
والعتق على القوة مصيرا الى ان الاصل حسم الدور من اصله الا اذا
ظهر تفاوت في القوة وقد ظهر في مسالة الخيار والعتق فان هذا يعارضه
ان الاصل قطع الدور من اخره الا اذا ظهر تفاوت في القوة بان يكون
الاول اضعف كما في البيع فان البيع اضعف ودفعه اهون فلهذا قطع
من اصله لا لمكان ان الاصل قطع الدور من اوله والجواب
ان نقول نعم لو نظرنا الى الاستشهادات فربما تتقابل الدعاوى في
ان الاصل قطعه من اصله الا اذا كانت الواسطة اضعف او الاصل

قطعه من آخره الا اذا كان المطلع الاول اضعف ولكنا ننظر
الى موجب الدليل دون الاستشهاد ونقول ما يؤدي اثباته الى
نفيه فهو منتفٍ من اصله لانه لا يخلو اما ان يدفع وهو المراد او
يثبت وفي اثباته ايضا دفعه فدفعه لازم على القسمين وهذا
البرهان كافٍ لابطال التنجيز ولا سبيل لاحد الى انكاره بعد
اعتقاده واداء اثباته الى نفيه وانما يدفعه بان يقول لا اسلم
ان اثباته مؤدٍ الى نفيه فان المعلق لا يقع فيقال ومن اين
قلت ان المعلق لا يقع فان قلت لان ايقاع المعلق يؤدي الى
نفيه فيقال بهذا الدليل ينبغي ان لا يقع المنجز وان قال لان دفع
المعلق اهون كان رجوعا الى الترجيح فاسنبنا ان الترجيح
على المنكر وان كون الشيء مؤديا اثباته الى نفيه دليل كافٍ
لابطاله لا يجحده من يعرف باداء اثباته الى نفيه ولا يتمكن
من انكاره الا من يبطل المعلق ويخصص البطلان به بدليل يخصه
ولا يعم المنجز ولو علله بان اثباته يؤدي الى نفيه كان هذا ما
يعم المنجز فيضطر الى الترجيح وكل هذا واضح لا غبار عليه ان شاء الله عز وجل

المقام الثالث في الانفصال عن شبه للخصم تخيل والزمات
تورد واستبعادات توجه واستغرابات تستفهم وهو حشو
بالنسبة الى ما تقدم ومن احاط حقيقته بما قررناه استهان بهذه
الحالات التي سنوردها ولكن لما رأيت قوما سودوا بها اوراقا
وتجدوا بايرادها ارعادا وابراقا لم اجد بدا من التنبيه على
جنسها بذكر بعضها ضنة بالبياض ان يسود بجميعها وشفقة على
الخواطر ان تخشم استبعادها فما يدل به هاولاء نحو بريمهم في الطلاق
المنجز بانه مكلف باشر الطلاق على زوجته فلينفذ كما اذا لم ينعقد
من اليمين الدائرة وهذا على التحقيق كلام من لم يفهم شيئا من غائلة
المسئلة اصلا وسبيل الاعتراض ان يرد الى محز المسئلة بالتدريج
فيقال ولم قلت ان الطلاق اذا صدر من مكلف وصادف زوجه
نفذ بان قال لان لا مصحح للطلاق الا انتظام اللفظ وصدوره
من الاهل ومصادفته للمحل قلنا ليس الامر كذلك بل له مصحح
آخر مضموم اليه وهو ان لا يؤدي اثباته الى نفيه ولم تنكر على
من يشترط هذا في كل تصرف وهو شرط متفق عليه لا سبيل الى جحده

فليس بمتصور اثبات تصرف يؤدي اثباته الى نفيه بحال ولذلك
حكم هذا القائل بان المعلق باليوم المتقدم على الطلاق لم يقع وصدر
التعليق من اهله وصادف محله وتحقق شرطه ولكن قيل هذا القدر
لا يكفي بل ينضم اليه شرط آخر وهو ان لا يؤدي اثباته الى نفيه فان
قال الخصم لست اسلم ان اثبات منجز الطلاق يؤدي الى نفيه من
حيث ان التعليق لم يصح في اصله او من حيث انه صح ولكن دفع
المعلق اهون من دفع المنجز فهذا عود الى محز المسألة وقد تكلمنا
على المقامين جميعا وبينا صحة التعليق وانه مثل التنجيز في القوة
بعد مصادفة التعليق صفته . مسألة فان قال
قائل اذا قال لزوجته ان دخلت الدار فانت طالق ثم قال ان
وقع الطلاق عليك بالدخول فانت طالق قبله ثم دخلت الدار
هل يقع الطلاق بالدخول ام لا فان قلتم يقع فقد نقضتم قاعدتكم
وارتكبتم ما استبعدتموه لان اثباته يوجب تحقق الشرط
حتى يقع قبله ثلاثا واذا وقع قبله ثلاثا امتنع ما بعده وان قلتم
انه لا يقع فهذا محال لان التعليق بالدخول كان قد صح والتعليق

منهما صح فهو لازم لا يقبل الرفع فكيف قدر على رفعه .
الجواب ـــــ انا نحكم بان الطلاق لا يقع عند الدخول لان اثباته
يؤدي الى نفيه فتطرد القاعدة . اما قوله ان التعليق لا يقبل الابطال
ما الذي عنى به ان عنى انه لا يقبل الفسخ قصدا اليه فمسلم وان
عنى به انه لا يقبل التوصل الى منعه من العمل بنصب سبب لفوات
المحل قبل وجود الشرط فغير مسلم ودعواه على خلاف الاجماع فانه
لو قال والمسألة بحالها مهما دخلت الدار فانت طالق قبله ثلاثا
كان قد علق الطلاق الواحد على دخول الدار فاذا دخلت الدار
تبين وقوع الثلاث قبله ولم يطلق بيمين التعليق على الدخول
شيء وانما طلقت ثلاثا باليمين المعلقة على اليوم المتقدم على الدخول
فالاخير ابطل الاول لا بطريق الفسخ ولكن بطريق اعدام المحل
فكذلك هاهنا نصب سببا لعدم المحل قبل وجود تلك الصفة
فصح نصبه ومن ضرورته دفع المنجز فاندفع فان قيل اذا علق
على ما قبل الدخول لم ينفذ ما علقه فكيف يدفع المنجز قلنا
السبب صحيح منعقد لوقوع الثلاث قبل الدخول ولكن منع منه

الاستحالة الدورية وهو ان اثباته مؤد الى نفيه وهذه العلة
ايضا تتحقق في التنجيز فصار اثبات كل واحد مؤديا الى نفيه
فنفى واصله فان قيل التعليق الثاني لا يتصور نفوذه بحال
فكيف ينعقد حتى يدفع التنجيز قلنا قد دللنا على صحة التعليق
في المقام الاول فلسنا نعود اليه والمقصود بما ذكرناه الرد لهذا
الكلام المرسل البعيد عن مركز النظر الى ما هو المحز والمثار للغموض
وقد عرف طريقه ه مسألة فان قال قائل اذا قال وله
زوجتان مهما وقع الطلاق على حفصة فعمرة طالق قبله ثم قال
مهما وقع الطلاق على عمرة فحفصة طالق قبله ثم قال لحفصة ان
دخلت الدار فانت طالق فهل ينعقد التعليق بالدخول ان قلتم
لا ينعقد فانها لو دخلت لم تطلق اذ يوجب ذلك طلاق عمرة قبله
ثم طلاق حفصة قبلها ويكون ذلك طلاقا قبل الدخول فيمنع
الطلاق بالدخول فعلى هذا يلزمه ان يقال لو ماتت عمرة ثم دخلت
حفصة لا تطلق لان التعليق لم ينعقد ولا خلاف انها تطلق وان
قلتم ان التعليق ينعقد في هذه الحال ويصح فبأن يصح التنجيز اولى

واليمين الدائرة السابقة اذ لم تمنع صحة التعليق فان لا تمنع صحة
التنجيز اولى ؟ والجواب ان هذا الكلام في غاية البعد عن التحصيل
ولولا انطواء بساط التمييز بين الخلق في غالب الامر لما عد من
يرى هذا الجنس متمسكا في هذه المسألة من جرف الطلبة فضلا
من ان يعتقد فيه رتبة الامامة والفتوى والتصنيف ولن يتحرك
لسان المحصل بالاعتراض على ما نظمه فساده الا عن تكلف
وطريق التكلف تنبيهه ورده الى محل الاشكال فنقول التعليق
منعقد وتأثيره انه يقع به الطلاق حيث لا يؤدي اثبات الطلاق
الى نفيه وهو اذا ماتت عمرة اولا ثم دخلت حفصة ولا يقع
به الطلاق حيث يؤدي اثباته الى نفيه وهو اذا دخلت قبل
موت عمرة لمشابهة للقاعدة وتحقيقها اطرادا وعكسا وعلى
وفق القاعدة ننظر الى التنجيز فان ادى اثباته الى نفيه رد وهو
ما اذا نجز وعمرة حية فان لم يؤد اثباته الى نفيه لم يرد وهو
ما اذا ماتت عمرة اولا ثم نجز الطلاق على حفصة فلا يبقى الا استبعاد
وهو ان حكم حفصة في طلاقها كيف يتغير بموت عمرة وحياتها

وهذا من الحماقات لا من الخيالات التي يجاب عنها بالمنع موجب
الدليل لا يغيره طباع الجهال عن الصور فاذا كان الدليل يقتضي
الحكم بتعليق صدر منه اتبع ولسنا نضرب الأمثلة بذكر المستبعدات
التي تتولد من التعليقات وينبو عن ظواهرها طبع الجهلة بمدارك
الأدلة ففيها كثرة وما ذكرناه من التنبيه كاف ؞

مسـألة فان قال قائل اذا قصد الرجل تطليق زوجته
الصالحة له فزجره ابوه عن طلاقها استصلاحا وشفقة وقال
له إن وقع طلاقك عليها فزوجتي وهي امك طالق قبلها فقال
الابن مهما وقع الطلاق على ابي فامرأتي طالق قبلها ثلاثا ثم ان الاب
طلق الأم إن قلتم يقع طلاقه فقد هدمتم قاعدة الدور اذ تطلق
زوجة الابن قبله واذا طلقت زوجة الابن طلقت الام قبله واذا
طلقت الام قبله ثلثا كيف يتصور وقوع المنجز فيودي اثباته الى
نفيه وان قلتم يصح قول الابن وينعقد ويمتنع طلاق الاب فهذا
تسليط للابن على ان يحجر على ابيه في الطلاق وهو محال ؞

الجواب ان هذا من الطراز الاول في الهذيان فطلاق الاب

والحال هذه لا يقع الا بوقوع زوجة الابن فعند ذلك لا يودي طلاقه
الى نفيه فتدبره وهذا متصور في حق كل رجلين يعلق كل واحد
منهما طلاق زوجته نفسه على ما قبل طلاق الثاني زوجته ولكن هذا
القائل لضيق حوصلته فرض في الاب والابن وقدر نصيحة وشفقة
للاب ومضرة في حقه باني منصبه بفك المضرة وكل هذه التخيلات
لا وزن لها في ميزان الفقه فالمتبع موجب الدليل وقوله ان الابن
حجر على الاب ليس الامر كذلك فان الابن لو انفرد بيمينه الف مرة
لم يمتنع طلاق الاب والاب لو انفرد بيمينه لم يمتنع طلاق الابن
فاذا اجتمعا انتظم منه الدور وامتنع الطلاقان فكما لا يحال الحجر
في حق الابن على الاب لا يحال الحجر في حق الاب على الابن بل يضاف
الحجر على كل واحد الى جانبه واي بعد في ان يتطابق الاب والابن
على تصرف وينشأ من تصرفهما حجر على كل واحد منهما وهو موجب
جميع المعاملات الشاملة فهذا السائل نسي ما قدمه الاب من
اليمين واحال الحجر على الابن لا بل ينبغي ان ينسى يمين الابن ويحيل على
الاب ؞ فان قال لو كرر الاب يمينه الف مرة فلا يمتنع طلاقه

الا بقول الابن قلنا ولو انفرد الابن بيمينه الف مرة لم يمتنع طلاق
الاب الا بقول الاب فليحل عليهما او ليحل حجر كل شخص على قوله لا على
قول غيره فهذا من التمويهات البعيدة التي تنفر بها قلوب العوام
ويانف المحصل عن الاعتراض عليها فضلا من التمسك بها ه
مسئلة فان قال قايل مذهبكم يودي الى ان تحجر الزوجة
على زوجها في الطلاق ثم تمكنه من الطلاق مهما ارادت فان الزوجة
اذا ملكت عبدا وقصدت الاعتاق فمنعه الزوج وقال مهما عتق
عبدك فانت طالق قبله ثلثا فقالت ومهما طلقت فعبدي حر قبله
فطلق الزوج لا ينفذ لانه لو نفذ لعتق العبد قبله ولو عتق قبله
لوقع الطلاق قبله ولو وقع الطلاق قبله لما نفذ المباشر فهذا
حجر من جهة المراة ثم مهما ارادت حل هذا الحجر باعت العبد فنفذ
طلاق الزوج قلنا هذا من القبيل السابق فان قول المراة مجرد
لا يوجب حجرا وانما المبنى الحجر عليها مجموع قوليهما وذلك غير مستبعد
اذا دل الدليل عليه ومهما باعت العبد فقد اندفع المانع اذ المانع
كون وجوده مودبا الى نفيه والان فقد اندفع فالمتبع موجب

الدليل عند المحصل والتمويهات مردودة على الجهال وترك
موجب الدليل عين الخرق والضلال ه مسئلة
فان قال قايل اذا قال الرجل لزوجته مهما خاطبتك بالطلاق ولم
يقع فانت طالق معه ثلثا ثم جرت اليمين الدايرة ثم خاطبها بالطلاق
ان قلتم يقع المباشر فقد هدمتم القاعدة وان قلتم لا يقع فلم يقع
مع الخطاب ثلاث لانها علقت بخطاب الطلاق لا ينفذ به الطلاق
وقد وجدت الصفة وان قلتم يقع فقد هدمتم الدور فانه يقع
قبله ثلث بحكم اليمين الدايرة ويودي اثباته الى نفيه فما المستنكر
وليس فيه زيادة الا انه وجدت صفة علق بها طلاق ولم يقع الطلاق
وهذا القدر يعترف به منكر الدور فان الطلاق المعلق عنده
لا يقع مع وجود الصفة ومن قدر على المنجز لكونه مودبا الى نفيه
فلم يقدر على دفع المعلق فكيف يتعلق بمثل هذا الكلام وليس
فيه زيادة على اصل مسئلة الدور فان قيل نفرض فيه اذا
قال كلما وجدت صفة علق عليها طلاق ولم يقع فانت طالق معها
ثلاثا حتى يلزمكم ما لا يتناهى اذ لا يقع المباشر عندكم ولا يقع الثلاث

التي علق بالخطاب المنفك عن العمل فيتحقق به صفة علق بها
طلاق ولم يقع فيكون قد تحقق موجب اليمين الثالثة وهو قوله
كلما تحققت صفة علق بها طلاق ولم يقع فيوجب هذا وقوع
ثلاثة أخرى ولا تقع فيتحقق به موجب اليمين مرة ثالثة ورابعة
الى غير نهاية قلنا هذا الان من قبيل هذيانات المبرسمين والقول
القريب في دفعه انا نقابل منكر الدور والمسئلة هذه ونقول
الست تقول ان المعلق لا يقع مع وجود صفته وهو زمان موصوف
بالتقدم على وقوع اذا كان عوض صحيح وقال مهما وجد زمان موصوف
بالتقدم على وقوع طلاق فانت طالق معه ثم باشر الطلاق وامتنع
المعلق فبامتناع المعلق وجد شرط قوله ان وجدت صفة علق بها
طلاق ولم يقع فانت طالق معها ثلثا فسيقولون لا تقع تلك الثلاثة
ايضا فاذ لم يقع صار ذلك شرط طلاق آخر موجودا مرة أخرى وكذلك
ثالثة ورابعة الى غير نهاية فاستبان ان هذا منقلب عليهم بعينه ثم
لا إشكال فيه على الفريقين فانه لم يوجد الا التنجيز وتعليقات
ثلاثة التنجيز قوله انت طالق ولم ينفذ لان تنفيذه يؤدي الى نفيه

كما سبق والتعليق الاول قوله مهما طلقتك فانت طالق قبله ثلثا
لم يعمل لانه طلاق معلق بالزمان المتقدم على وقوع طلاق ولم
يوجد اذ لم يوجد الطلاق فانه لم ينفذ المباشر الثاني قوله ان خاطبتك
بالطلاق ولم يقع فانت طالق معه ثلثا هذا التعليق ايضا امتنع
بالعلة التي امتنع المنجز فانه ليس باقوى من المنجز ۞ الثالث قوله
ان وجدت صفة علق عليها الطلاق ولم يقع فانت طالق معه د
هذا ايضا لا يقع مع وجود الصفة لان العلة الدافعة للمنجز موجودة
فيه فوجب امتناعه فقول القائل هذا يؤدي الى ما لا يتناهى ما
المراد به ان عني به انه يحلف الف يمين ولا ينفذ فلم يحتاج الى هذا
التطويل في التصوير وعندنا ان صاحب الدور لو استوعب العمر
في مخاطبة الزوجة بتنجيز الطلاق لم ينفذ واذا امتنع مرة فالمنع الف
مرة كالمنع مرة واحدة ولا تختلف رتبة المانع والمفسر لكثرة
الممنوع والفاسد وان اراد به انه توجد صفات لا تتناهى فوجب
وقوع الطلاق ثم لا يقع فهذه حماقة فما لا نهاية لها لا يتصور
وجوده مع الاتصاف بالحروف ولو تصور تقديره على الاستحالة

فمنع الطلاق عند صفة واحدة كمنع الطلاق عند الف صفة فلو قال
صاحب الدور لزوجه انت طالق بعدد كل مقدور ومعلوم لله تعالى
طلقة فلا يقع الطلاق عندنا ولو علق وجود ما لا حصر لوجوده لا
يتقرر فما الذي يستبعد منه فالطلاق اذا لم يدل الشرع على نفوذه
لا ينفذ سوا قل او كثر فمن ازداد بالكثرة استبعادا حتى تعلق
به وتأنق في تصويره ولم يفلحوا في هذا التأنق والتصوير فانه لم
يوجد الا شرط واحد وهو خطاب بالطلاق منفك عن الطلاق وبامتناع
هذا الطلاق وجد شرط آخر ومن صفة علق عليها الطلاق ولم يقع
وبعد هذا لم يوجد شئ آخر يسمى شرطا حتى ينبني عليه الآن موجودات
تتناهى او لا تتناهى وكيف ما ترددوا فعقا بلتهم بتصوير مسئلة
تنقلب عليهم في اليمين المعلقة ممكن ولا يجدون فرقا بحال ه
مسئلة فان قال قائل اذا قال الرجل لزوجته ان استقر مهرك
بالوطي او استحقيت على نفقة النكاح بالتمكين في النكاح او استحقيت
على طلب القسم او استحقيت خيار العتق العتق او خيار الجب او استحقيت
المطالبة بالطلاق في الايلا او استحقيت الفسخ بسبب الاعسار بالنفقة

فأنت طالق قبله ثلثا ثم جرى من اسباب الاستحقاق في هذه الامور
ان قلتم لا تستحق المراة ولم تمنع طلب حقها فقد ابطلتم الكتاب والسنة
والاجماع فان هذه الحقوق مستحقة بنصوص واجماع وان قلتم انها
تستحق فقد هدمتم قاعدة الدور فان اثباتها يودي الى نفيها اذ
يوجب وقوع الطلاق قبلها واذا بانت من قبل امتنعت هذه
الاحكام ضرورة الجواب ان هذه الاحكام تثبت والحقوق تستحق
وتطلب من حيث انا ترددنا بين قطع مسبب التعليق عن سببه
وبين قطع هذه الاحكام والحقوق عن مسبباتها فصادفت ترجيحا
لهذه الحقوق فحققناها وخصصنا الابطال بيمينه فان هذه الحقوق
تثبت عليه فهذا الغيره باسباب ضرورية ولسبب الحقوق حاصلة
بمباشرته حتى تساوي مرتبته مرتبة التعليق فرجحنا هذا الجانب
وقطعنا الدور من آخره وفرقنا حق الغير وفي مسئلتنا التنجيز والتعليق
سيان في ان كل واحد منهما طريق ثبوته واحد وهو مباشرته وقوته
واحدة كما سبق تقريره فلم يمكن تخصيص الابطال بالتعليق مع التنجيز
بقبلة قبول التعليق فقطعنا الدور من اصله وهذا ما نبهنا عليه في

المقام الثاني اذ بيّنا أنّ التعويل في محلّ قطع الدور والرتبة التي
يترقى اليها تأثير الدور على القوة والضعف ومسالك الترجيح وعلى
الجملة اسباب هذه الاحكام وجدت وجودًا لا دافع لها ولا يمكن
إبطالها واما الطلاق فنفوذه الينا ومنعه الينا وقوته مثل
قوة المعلق فان ما ثبت عليه من الحقوق قهرا لا يصلح ما يصدر
عن اختياره لان يجعل مصادمًا لما ثبت قهرا عليه واما التعليق
والتنجيز كل واحد منهما صادر عن اختياره وكل واحد مصادم
صاحبه ولا ترجيح فنقطع من اصله ﴿ مسألة فان قيل
مهما ظاهرت عنك او خالعتك او راجعتك فأنت طالق قبله ثلاثا
ثم ظاهر وراجع هل يصح ظهاره ورجعته قلنا لا لأن الظهار
والرجعة كل واحد تصرف ينعقد سببا بمباشرته واختياره
كتعليق الطلاق ولا رجحان للظهار والرجعة بقوته على قوة الطلاق
وليس في إبطاله الا ابطال تصرف وفي تصحيحه ايضا إبطال
التعليق وهو تصرف بخلاف ما سبق من الامثلة في المسألة السابعة
لأن المصادم للتعليق ثمّ احكام اسباب ثبتت عليه قهرا ولا تعلق

بمباشرته واختياره فلا تندفع بتصرف يصدر عن اختياره كما سبق
تقرير وجه التعويل على الفرق بين الاختياري والقهري في المقام
الثاني من هذا الكتاب ﴿ مسألة فان قيل لو قال ان آليت
عنك او لاعنت عنك فأنت طالق قبله ثلاثا ثم آلى ولاعن هل
يصح لعانه وإيلاؤه فان صح فإثباته مودٍ الى نفيه فقد بطلت
به القاعدة وناقضها ما ذكرتموه من سدّ باب الظهار والرجعة
والخلع قلنا الذي نراه انه يصح إيلاؤه ولعانه ولا يصح ظهاره
وخلعه ورجعته وهذا الفرق دقيق لا بدّ من تأمله اذ جميع هذه
التصرفات الخمسة تعدّ من خصائص النكاح ويتعلق الكل باختياره
ووجه الفرق ان الايلاء معناه يمين معقودة للامتناع من الاجماع
واللعان ايضا يمين على نفي النسب وكل واحد منهما متصور دون
وجود النكاح فمن آلى عن اجنبية انعقد يمينه وموجبه لزوم
الكفارة عند الوطي ولكن لا مطالبة بالطلاق اذ لا نكاح ومن وطئ
أجنبية بالشبهة وأتت بولد ونسبه اليه فله ان يلاعن عندنا
ويصح لعانه وينتفي به النسب المعرض للثبوت وحاصل اللعان

يمين مغلظة باللعن والغضب على اثبات الزنا لدفع حد في حال
ونفي لنسب في حال فذلك مستقل دون النكاح ولكن ان صادف
نكاحا اقتضى الفرقة فالفرقة تترتب عليه ترتبها على الشراء ثم قال
لزوجته ان انفسخ النكاح بيننا بالشراء فانت طالق قبله ثلاثا فقد بينا
ان الشراء يصح والانفساخ يحصل والتعليق يفسد فكذلك اللعان
والايلاء كالشراء اذ يتصور شرا مفيد بعقوده دون النكاح
فان صادف نكاحا ابتنت الفرقة عليه فبلينا التصادم في الفرقة
التي تقع ضرورة بالشراء والشراء الذي حصل اختيارا لا يصادم
الطلاق قبله لانه لو طلق ثلاثا ثم اشترى صح الشراء وافاد الملك
فكذلك لو طلق ثلاثا ثم حلف على ان لا يجامع او لاعن نفي يحاوله
دفع النسب صح اللعان ولو كان مقصوده الفرقة لما تصور
بعد الطلاق الثلاث فقضى بان الايلاء ينعقد يمينا موجبا للكفارة
عند الوطي لو جرى لان هذا القدر لا يصادم اليمين الدائرة اذا صارت
الكفارة متعرضة للزوم لو جامعها ثبت لها حق المطالبة ضرورة لوجود
سببه وتحققه كما انا حكمنا ان الشراء منعقد مفيد للملك لانه

لا يصادم الطلاق قبله ثم اذا ثبت الملك حصلت الفرقة ضرورة وقهرا
بسبب قد تحقق وجوده فالتحق بالقهريات فلم يمكن دفعه بتعليق
الطلاق وكذا القول في اللعان على ما قررناه وكل هذا ابتنى
على الفرق بين ما يحصل قهرا بعد وجود سببه وما يحصل باختياره
وقد استقصينا الكلام عليه وهذا كله تحقيق وهو ان الاحكام
المنوطة بوجود اسباب تناسبها عقلا وتقتضيها عرفا اذا
ورد الشرع بتقريرها على وفق قضية العقل والعرف كان دفعها
ابعد من دفع حكم نيط وجوده بايجاد المتصرف وهو قوله
ما ملكت او طلقت او راجعت او ما يجري هذا المجرى فان هذه الاحكام
تحدث من غير تجدد سبب يناسبها ويقتضيها اذ لم يتجدد الا قوله
انت طالق وهذا حرف وصوت لا يقتضي من حيث المناسبة حدوث
الحكم ولا نقول هذه الحروف سببا لحدوث الحكم قهرا حتى يقال وجدت
الصيغة والحروف فتحقق السبب بدفع مسببه كدفع سائر المسببات
وقطعها عن الاسباب المناسبة او غير المناسبة بل نقول المعقول
من الشرع اقدار العبد على ايجاد هذه الاحكام حتى تكون تكوينه

وتقع بإيقاعه فيكون موجودا من جهته لا حاصلا بنتيجة سبب
منفصل عنه جرى وجوده ولذلك اتفق الفقهاء على ان التصرف
الفعلي اقوى من القولي فقالوا عتق المجنون والراهن لا ينفذ واستيلادهما
ينفذ لان ذلك الاستحقاق منوط بوجود الولد وقد وجد وجودا
لم يقبل الدفع فصار الاستحقاق نتيجته اذا وجد واما الاعتاق
فصار ايجادا للعتق بان جعله الشرع ايجادا فحكم الشرع بانه ليس
ايجادا اذا صدر من المجنون اهون من حكمه بان استيلاده ليس
بالاستيلاد وقد شاهدنا وجوده فان قيل والاستيلاد
وهو احبال الجارية بالولد صار سببا لاستحقاقها العتاقة عند
الموت بالشرع كما ان قوله اعتقت صار سببا لوجود العتق
بالشرع فان جاز ان يقال قول المجنون والراهن اعتقت ليس بايجاد
للعتق شرعا جاز ان يقال استيلاد المجنون ليس بسبب لاستحقاق
المستولدة العتاقة شرعا فيقال هذه مقاومة في الكلام من
حيث الصورة تستوي الالسنة والخواطر الى قلبها في كل ما يذكر
فليتأمل وجه الفرق فانه دقيق والمقابلة ظاهرا ساق الى الالسنة

وهو خطأ لكفينا فيه استقرار الشرع على الفرق بينهما واتفاق
الفقهاء عليه ولكنا نزيد وننبه على المأخذ وهو ما ذكرناه من الفرق
المدرك بين ان يجعل الحكم نتيجة سبب فيتعلق به ثم يتأخر بوجوده
فيكون وقوع الحكم بعد وجود سببه المناسب له ابعد من المصير الى
بطلان تصرف انشاه فانا اذا دفعنا الحكم لم يخالف موجب سبب
موجود يتقاضى الحكم بمناسبته واخالته فان المراة تستحق النفقة
والتمكين لحاجة قائمة مناسبة وتستحق القسم دفعا لمضرة قائمة
وتستحق طلب الفيئة في الايلاء لفوات التحصن دفعا للضرر القائم
الموجود الى غير ذلك من نظائره فلو قلنا يختص باليمين الدائرة
هذه الاحكام فيستمر النكاح بعد التمكين ولا نفقة والحاجة
قائمة تتقاضاها ولا قسم والمضرات من الضرات متواترة ولا
مطالبة بالفيئة والياس عن التحصن باليمين موجود فلو قلنا التعليق
تثبت هذه الحقوق كما دفعنا التعليق واخرجناه عن كونه سببا
لوقوع الطلاق ووقوع الطلاق ليس يتقاضاه معنى مناسب
فدفعه بعيد ولكن دفع هذه الاسباب مع قيام الضرار المناسب

أبعد ولا معنى للترجيح الا هذا ۞ فان قيل قد فرغ بابر جنس
من التصرف من الطلاق والظهار والرجعة والخلع ابعد من ابطال
اليمين الدايرة وهي يمين واحدة دايرة على نفسها لا يتصور
ايضا وها الى المقصود بحال قلنا هذا ما تكلمنا عليه وبينا
انه لا يصلح للترجيح فلا نعود الى تقريره وتكريره ۞
مسئلة فان قيل اذا اعتق امته في مرض الموت وهي ثلث
ماله مع الصداق وقد ذكرتم انه لا خيار لها لاجل الدور وذلك الخيار
ثبت لدفع ضرر المقام تحت عبد والضرر قايم وقد دفعتموه ولم
تكترثوا بمخالفة المعنى المناسب قلنا لو اثبتنا الخيار لارققناها
وابطلنا العتق ونفيناها تحت عبد فليس في الخيار تخليص بعد
فيه ارقاقها والحرية ارفق بها من الرق فليس في دفع الحرية دفع
ضرر فان لاحظنا مسلك المناسبة في الترجيح بالمناسبة ترجح
هذا الجانب ايضا كيف وقد نبهنا على وجه اخر للترجيح في المقام
الثاني ۞ مسئلة فان قيل اذا اعتق اباه بالشراء في
مرض موته فقد قلتم انه لا يرث والميراث لاخوة المتوفي او لبيت

المال وقد خلف ابا حرا فالسبب المناسب للخلافة قايم وقد
دفعتم الممات ووقوع الارث عند وجود السبب القهري لا سبيل
الى دفعه ولذلك قلتم يرث الكافر العبد المسلم قولا واحدا
وهل يشتريه فعلى قولين فان اثبتم مخالفة المناسبة فقد خالفتم
وان اثبتم دفع ما يوجد قهرا فقد دفعتم ما يوجد قهرا قلنا
كذلك ما لا ينكر دفعه اذا لم نجد سبيلا اخر اقرب منه ولكن
اذا وجدنا ما هو اقرب منه رجحنا والا فمهما اضطرتنا الضرورة
الى دفع هذه الاسباب دفعنا بان ما يؤدي اثباته الى نفيه
مدفوع بالضرورة ولكن اذا امكننا ان نقطع هذه الاستحالة
بدفع ما هو اهون من دفع الاصل قطعنا الدور من اخره كما
سبق فان لم نجد ترقينا الى ما يقتضيه الحال وها هنا لو قضينا
بانه يرث لبطل العتق له اذ التبرع على الوارث باطل واذا بطل
عتقه فالرقيق لا يرث ففي توريثه منع توريثه ۞ فان قيل
فقولوا انه يصح التبرع مع الوارث على خلاف ما عرف شرعا كما قلتم
يرث الاخ مع الاب على خلاف ما عرف شرعا وليس احدهما باولى من الاخر

قلنا قال بهذا قايلون وله وجه نبهنا عليه وذكرنا
ان الوجه الاول اغوص كما سبق تقريره

والا فلا منفعة لمنكر الدور فيها
على وجه يعقل ويقبل فقد استغنى عن الاستشهاد على باب الترجيح بصحيح
في مسايل الدور
منكر الدور ايضا تستقبله الادوار الحكمية التي ذكرناها فترجح واذا قال
مهما طلقت حفصة فعمرة قبل
بنفوذه ووقوع الطلاق على عمرة لا الحكم بانعكاس الطلاق على حفصة
لا بطريق فساد بينه اذ صيغة تبك
ولذلك لو ابتدا بعمرة وطلقها وقع الطلاق على حفصة فرجح لا تقديم وتاخير
او وجه يحمله صح ذلك
انه مضطر الى الترجيح وليس ترجيحه بكونه معلقا وكون الاخر
منجزا فانه تصادم بين تعليقين
على الخصم في مسئلة الدور فلنعرض في هذه الصورة فان مسالك الترجيح

وما نقدم من ادعاء
لا خيار له في هذه الصورة اصلا وساير صور الدور التي فيها النزاع نازل
هذه المنزلة تحقيقا ولكن
ليلتحق في فهم الناظر بهذه الرتبة والله اعلم هذا تمام ما اردنا
تزديده من الاحتمالات في مسئلة الدور من كل جانب مع التنبيه على
المسلك اللاحق والمنهج الافقه الادق على ما استفدناه من الاصحاب
الغواصين على لباب الالباب المترقين عن رتبة الانخداع بلامع السراب
والاعتراضات التي تبين عند البحث ميلهما عن صوب الصواب والله
اعلم بالصواب واليه المرجع والماب

والحمد لله وحده وصلى الله على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه وسلم تسليما
كثيرا كثيرا وحسبنا الله ونعم الوكيل

كتاب
نهاية السول في الاقرار بالمجهول
للشيخ الامام العالم
العلامة شهاب الدين
ابي العباس
احمد بن الهائم
رحمه الله رحمة
امين

بسم الله الرحمن الرحيم • الحمد لله العالم بكنه كل مقدار • الذي اقر بوحدانيته اولوا
النهى وصحة الاعتبار **اما بعد** فان المقر به المجهول ضربان احدهما ما
لا يعرف الا من جهة المقر كما لو قال له علي شي او حق او مال او مال عظيم او كبير
او كثير او حقير او نحو ذلك فهذا يرجع اليه في تفسيره فان فسره بما يقبل تفسيره
به فذاك والا طولب بالبيان وحبس عليه ان امتنع والبحث عما يقبل من التفسير وما
لا يقبل في هذا ونحوه مبسوط في كتب الفقه ٥ والضرب الثاني ما يمكن معرفته
من غير تفسير المقر بان يحيله على ما يعرف وهذا ايضا ضربان احدهما ان يكون
نحو قوله له علي دراهم بوزن هذه الصنجة او بعدد المكتوب في كتاب كذا او بقدر
ما باع به زيد عبده او ما اشبه ذلك فيرجع الى ما احال عليه ٥ الضرب الثاني
ان يكون مما يمكن استخراجه بالحساب من غير توقف عليه وهذا الاقرار قد يكون من واحد
او اكثر لواحد او اكثر فالاقرار من واحد لواحد كان يقول شخص لزيد علي مال
اذا ضرب في نصفه بلغ كذا والاقرار من واحد لاثنين كقوله لزيد علي عشرة ونصف
ما لعمرو ولعمرو علي عشرة ونصف ما لزيد وكقوله لزيد علي عشرة الا نصف ما لعمرو
ولعمرو علي عشرة الا نصف ما لزيد فجملة ما اقر به لكل منهما مجهولة لان ما لكل منهما وان
كان بعضه معلوما فمجموعه من حيث هو مجموع مجهول لان المعلوم اذا ضم اليه مجهول
صارت جملتهما مجهولة وكذلك اذا استثني من المعلوم مجهولا يصير الباقي مجهولا ٥
وايضا اذا انضم الى الجهالة بكمية المقر به لكل منهما دور لتوقف معرفته على ما اقر به للاخر

والاقرار من واحد لاكثر من اثنين كقوله لزيد علي عشرة ونصف ما لعمرو ولعمرو
عشرة وثلث ما لبكر ولبكر عشرة وربع ما لزيد ٥ والاقرار من اثنين لواحد كان
يدعي زيد على عمرو وبكر مالا فيقول عمرو لزيد علي عشرة ونصف ما له على بكر
ويقول بكر له علي عشرة ونصف ما له على عمرو ٥ والاقرار من اكثر من اثنين لواحد
او اكثر واضح بمثل هذا التصوير **وقد كنت** من نحو عشرين سنة وضعت في
الاقرار من اثنين لواحد تصنيفا حصرت مسائله في اثنتي عشرة مسألة وبينت فيه
كل مسألة منها بخمسة اوجه عددية وبوجهين بحساب الجبر والمقابلة وبحساب الخطائين
فاستعاره مني بعض المتساهلين من الاصحاب ليكتبه فحال بيني وبينه الى وقتنا هذا
وايست منه ولا حول الا بالله • ولكن كان بعض فضلاء المصريين حفظه الله تعالى قد
كتب منه نسخة وقراها علي جميعها ولله الحمد ومن نسخته كتب الناس بمصر نسخا ولكن بقي في
القلب شيء من ضياع نسخة الاصل فسنح لي ان اضع في هذا النوع تصنيفا مستوفيا
ليشفي به الغليل • وتقر به عيون ذوي التحصيل • وان ارتبه على مقدمة وفصلين
وخاتمة وان اسميه نهاية السول في الاقرار بالدين المجهول • فشرعت فيه مستعينا
بواهب العقل مستمدا منه تيسير الامر ولا حول ولا قوة الا بالله العلي العظيم

المقدمة في تمهيد اصول كلية يتصرف بها في المسائل الجبرية ٥

الاصل الاول في بيان الاعداد الاربعة المتناسبة وهي التي نسبة اولها

الى ثانيها كنسبة ثالثها الى رابعها مثل اثنين واربعة وثلاثة وستة فان نسبة الاثنين
الى الاربعة كنسبة الثلاثة الى الستة وتلك نصف ويلزمها ان مسطح طرفيها
كمسطح واسطيها والمسطح هو الحاصل من ضرب عدد في عدد الا ترى ان
ضرب الاثنين في الستة كضرب الثلاثة في الاربعة فمتى جهل احدها امكن
استخراجه من الثلاثة الاخر باحد خمسة اوجه قد بيّنتها مستوفاة في كتاب
المعونة ولنقتصر هنا على بيان ما يحتاج اليه في هذا التاليف وهو اخراج الرابع او
الثالث فاذا جهل الرابع فالاشهر ان تقسم على نظيره وهو الاول مسطح الواسطين
ففي المثال اذا جهلت الستة فاضرب الاربعة في الثلاثة واقسم الحاصل وهو
اثنا عشر على اثنين يخرج المطلوب وان شئت فاقسم الاول على الثاني ثم الثالث على
الخارج فقسم الاثنين من الاربعة ثم اقسم الثلاثة على الخارج وهو نصف وان شئت فاعكس
واضرب الخارج في الثالث فاقسم الاربعة على الاثنين واضرب الخارج وهو اثنان في
الثلاثة وان شئت فاقسم الاول على الثالث ثم الثاني على الخارج فقسم الاثنين من الثلاثة
واقسم الاربعة على الحاصل وهو ثلثان وان شئت فاعكس واضرب الخارج وهو واحد
ونصف في الاربعة يخرج المطلوب واذا جهل الثالث فالاشهر ان تقسم على
نظيره وهو الثاني مسطح الطرفين ففي المثال لو جهلت الثلاثة فاضرب الاثنين في

الستة واقسم الحاصل على الاربعة وان شئت فاقسم الثاني على الاول والرابع
على الخارج فاقسم الاربعة على الاثنين ثم الستة على الخارج وهو اثنان يخرج الثلاثة
وان شئت فاعكس واضرب الخارج في الرابع فقسم الاثنين من الاربعة واضرب
الحاصل وهو نصف في الستة وان شئت فاقسم الرابع على الثاني واضرب
الخارج في الاول فاقسم الستة على الاربعة واضرب الخارج وهو واحد ونصف
في الاثنين وان شئت فاعكس واقسم الاول على الخارج فقسم الاربعة من الستة
واقسم الاثنين على الخارج وهو ثلثان يخرج المطلوب فاحفظ هذا الاصل
فانه مهم وعليه مدار الحساب قال ابو العباس ابن البناء في رفع الحجاب
ومن احاط علماً بها يعني الاعداد الاربعة فقد علم ملاك الحساب واصله
وقد ذكر اوقليدس هذا الاصل واقام عليه البرهان في المقالة السادسة
من جهة السطوح وفي المقالة السابعة من جهة الخطوط **الاصل الثاني**
في طريق الزيادة على مقدار معلوم مثل جزء له مفروض كما لو اردت ان تزيد
على خمسة مثل ثلاثة اسباعها قياسه ان تاخذ مخرج الكسر المفروض وتضرب
المجتمع في العدد المطلوب الزيادة عليه وتقسم المجتمع على المخرج يخرج مبلغ المجتمع
من ذلك العدد وكسره المفروض ففي المثال المخرج سبعة فتزيد عليه
بسط ثلاثة اسباعه وذلك ثلاثة وتضرب المجتمع وهو عشرة في الخمسة المفروضة
وتقسم الحاصل وهو خمسون على المخرج يخرج سبعة وسبع وذلك هو المجتمع

من الخمسة ومن ثلاثة اسباعها وذلك ثلاثة واما كان كذلك لان المخرج بمنزلة
العدد المفروض وبسط الكسر المزيد على المخرج بمنزلة الكسر المطلوب زيادته
على العدد المفروض فنسبة المخرج الى الحاصل من جمعه الى بسط كسره كنسبة
العدد المفروض الى ما حصل من جمعه الى كسره المفروض وهو المطلوب فالمجهول
الرابع فعملت بالوجه الاول المشهور لانك قسمت مسطح الواسطتين على الاول
وان شئت وصلت الى المطلوب بسبعة الاوجه الخمسة **الاصل الثالث**
في طريق النقصان من مقدار معلوم جزءا له معلوما كما لو اردت ان
تطرح من الخمسة ثلاثة اعشارها فبابه ان تاخذ مخرج الكسر المطلوب
نقصانه وتطرح منه بسطه وتضرب الباقي في العدد المطلوب النقصان
منه وتقسم الحاصل على المخرج فيخرج الباقي من ذلك العدد ففي المثال
المقام عشرة فاطرح منه بسط ثلاثة اعشار وذلك ثلاثة تبقى سبعة
فاضربها في الخمسة واقسم الحاصل وهو خمسة وثلثون على المقام يحصل
ثلاثة ونصف وذلك هو الباقي من الخمسة بعد طرح ثلاثة اعشارها منها
وانما كان كذلك لان المقام بمنزلة العدد المفروض فاذا القي منه بسطه
كان الباقي منه بمنزلة الباقي من العدد المفروض فنسبة الباقي من المقام
بعد طرح البسط الى المقام كنسبة المطلوب الى العدد المفروض فالمجهول

الثالث • او نسبة المقام الى العدد المفروض كنسبة الباقي من المقام بعد البسط
الى المطلوب فاضرب العدد المفروض في باقي المقام واقسم الحاصل على المقام
فعملت بالوجه الاول • وان شئت وصلت الى المطلوب بسبعة الاوجه الخمسة
الاصل الرابع في طريق اخذ نسبة معلومة من مقدار معلوم كان
يقال خذ من الاربعة ثلثها وربعها وذلك ان تاخذ مقام الكسر المفروض
وما اخذ منه بسطه فيكون نسبة البسط الى المقام كنسبة المطلوب الى
العدد المفروض فاضرب البسط في العدد المفروض واقسم الحاصل على المقام
ففي المثال مقام الكسر اثنا عشر وبسطه سبعة فاضربها في الاربعة واقسم
الحاصل وهو ثمانية وعشرون على الاثني عشر فيخرج اثنان وثلث وهو المطلوب
وهو في الحقيقة ضرب الكسر في الصحيح او في الصحيح والكسر • وهذه الاصول الثلاثة
يحتاج اليها في عامة مسائل الاقرار والوصايا حيث احتيج في المسئلة الى جبر او حط
كما ستعرفه **الاصل الخامس** كل جزء يذهب من مقدار فله اسمان باعتبارين
اسم باعتبار نسبته الى ذلك المقدار واسم باعتبار نسبته الى الباقي من ذلك
المقدار بعد ذلك الجزء ثم قد يجهل كمية جملة المقدار ويعلم امران اسم نسبة جزئيه
الذاهب منه وكمية الباقي بعد ذلك الجزء فقد يطلب منها جملة المقدار وقد يكون
العكس وهو ان يجهل الباقي بعد ذلك الجزء ويعلم امران اسم نسبة الجزء اليه وكمية
جملة ذلك المقدار ثم يطلب منها معرفة الباقي مثاله الاربعة اذا ذهب منه الوا...

فاسمه من الاربعة ربع ومن الثلاثة الباقية بعده ثلث فقد جهل الاربعة ونعلم ان الباقي
منها ثلاثة وان اسم الجزء الذاهب من الاربعة ربع فيقال مقدار ذهب ربعه فبقي
منه ثلاثة كم هو وعكسه ان يجهل الثلاثة ونعلم ان جملة المقدار اربعة وان اسم جزئه
الذاهب هو من الباقي بعده ثلث فيقال الاربعة ذهب منها جزء نسبته الى الباقي
ثلث كم الباقي • وان شئت قلت كل مقدار زيد عليه مقدار فللمقدار المزيد اسم
باعتبار ذلك المقدار الاصلي واسم باعتبار المجمع فتارة يعرض كمية المقدار
الاصلي مع اسم المقدار المزيد باعتبار مجموع المقدارين وتارة يعرض كمية المقدار
الاصلي مع اسم المقدار المزيد باعتبار المقدار الاصلي ويطلب منهما المقدار
الاصلي • مثال الثاني اي مال اذا زيد عليه نصفه بلغ عشرة فمجموع المقدارين
معلوم وهو العشرة واسم المقدار المزيد باعتبار المقدار الاصلي معلوم ايضا
وهو نصف والمجهول المطلوب كمية المقدار الاصلي • ومثال الاول
اي مال ذهب منه ثلثه وبقي منه ستة وثلثان فالمقدار الاصلي معلوم
وهو الستة والثلثان واسم الواحد من مجموع المقدارين معلوم ايضا وذلك
ثلث والمجهول المطلوب مجموع المقدارين فظهر ان المقدار المزيد كمية قدره
بالاعتبارين واحد واسمه مختلف فهو باعتبار الكل ثلث وباعتبار الجزء
نصف فان زدت على الجزء المعلوم مثل نصفه حصل الكل • وان نقصت
من الكل ثلثه بقي ذلك الجزء المعلوم فاذا زيد على الواحد واحد فالواحد المزيد

نسبته

نسبته الى الواحد الاصلي مثل والى المجمع نصف وكذلك اذا زيد على
الاثنين واحد فهو من الاثنين نصف ومن الثلاثة ثلث وكذلك اذا زيد
على الواحد اثنان فالاثنان من الواحد مثلان ومن الثلاثة ثلثان فاذا
كان المقدار الاصلي اثنين فصاعدا والمزيد واحد فقط فاسمه من المجموع
تحت اسمه من المزيد عليه فاذا زيد على اثنين واحد فالواحد من الاثنين نصف
ومن الثلاثة المجتمعة ثلث والثلث تحت النصف وان شئت قلت بعده • وقد استعمل
الحساب العبارتين فبعضهم يعبر بالفوقية والتحتية وبعضهم يعبر بالقبلية
والبعدية ووجه التعبير بذلك ان اسماء الكسور الطبيعية تتأتى بحسب تتالي
الاعداد على النظم الطبيعي والواحد واسطة بين الاعداد وكسورها فكما ان
اول الاعداد الاثنان على الاصح وثانيها الثلاثة وثالثها الاربعة وهكذا
الى ما لا نهاية له كذلك اول الكسور الطبيعية النصف وهو اسم الواحد من
الاثنين وثانيها الثلث وهو اسم الواحد من الثلاثة وثالثها الربع وهو اسم
الواحد من الاربعة وهكذا الى غير نهاية وكمية ما في كل عدد منها من الاحاد
هي كمية ما في الواحد من امثال الكسر الموازي له الا ترى ان في الاثنين احدين
كما ان في الواحد نصفين وان في الثلاثة من الاحاد كما في الواحد من الاثلاث
وهكذا ولذلك كان مقام النصف اثنين ومقام الثلث ثلاثة وهكذا يظهر لك

ان اسما الكسور تتوالى على النظم الطبيعي بحسب توالي الاعداد الطبيعية
فكما ان الاثنين قبل الثلاثة كذلك كان النصف قبل الثلث وكذلك العكس
الثلاثة بعد الاثنين والثلث بعد النصف فقد ظهر لك وجه التعبير
بالقبلية والبعدية عن احد الكسرين باعتبار الاخر في هذا المقام
وبذلك عبر امام الحرمين في النهاية ولا نعني بالكسور الطبيعية
الرؤوس التسعة البسيطة فقط التي مبدؤها العشر بل ما كان بسطه
منها واحدا فقط حتى يندرج فيها الجزء من احد عشر ونصف السدس
والجزء من ثلاثة عشر ونصف السبع وما بعدها واما من عبر بالفوقية
والتحتية فالنظر الى كمية المفهوم من الكسر بحسب عظم قدره
وصغره فان نصف المقدار الواحد ازيد من ثلثه واكبر واعظم
وليس ببدع ان يعبر عن الزائد على الشيء بانه فوقه كما قال الشاعر
وانا لنرجو فوق ذلك مظهرا

الاصل السادس

في طريق معرفة ما قبل الكسر وهو ان ياخذ مقام الكسر المفروض ويلقى
منه بسطه وينسب ما القيت الى ما ابقيت فما كان فهو المطلوب
فلو اردت ان تعلم ما قبل الثلث فمقامه ثلاثة وبسطه واحد فاذا
طرحت الواحد من الثلاثة بقي اثنان والواحد من الاثنين نصف وهو

ما فوق الثلث ٠ ولو اردت ان تعلم ما فوق النصف فمقامه اثنان وبسطه
واحد فاذا طرحته من الاثنين بقي واحد والواحد المطروح مثله
ففوق النصف المثل ٠ ولو اردت معرفة ما فوق الخمسين فمقامهما خمسة
وبسطهما اثنان فاذا القيت الاثنين من الخمسة بقي ثلاثة والاثنان من الثلاثة
ثلثان وذلك ما فوق الخمسين ٠ ولو اردت ان تعرف ما فوق الثلثين
فاطرح من مقامهما بسطهما يبق واحد ونسبة الاثنين اليه مثلان ٠ واذا
اردت ان تعرف ما فوق الربع والسدس فمقامهما اثنا عشر وبسطهما خمسة
فاذا القيته من الاثني عشر بقي سبعة والخمسة خمسة اسباعها وذلك ما
فوق الربع والسدس ٠ ولو اردت معرفة ما فوق الثلث والربع فانسب
سبعة الى خمسة فالجواب مثل وخمسان وقس على ذلك ٠ واعلم انه اذا
ذهب من مقدار جزء معلوم النسبة اليه وعلم كمية الباقي منه فخذ
مقام ذلك الجزء بازاء كمية الجزء الذاهب من ذلك المقدار فيكون نسبة
البسط الى الباقي من مقامه كنسبة الجزء الذاهب من ذلك المقدار
الى الباقي المعلوم منه فالمجهول هو الثالث

الاصل السابع

في طريق معرفة ما بعد الكسر وهو ان يوخذ مقام الكسر المفروض
ويزاد عليه بسطه وينسب المزيد الى المجتمع فما كان فهو المطلوب
فلو اردت ان تعلم ما تحت النصف فزد على مقامه واحدا يكن المجتمع

وتعبير بازاء احمل المقدار وتعبير الجزء ح

ثلاثة والواحد منها ثلث هو ما تحت النصف • ولو اردت معرفة ما تحت الثلثين
فزد على مقامها وهو ثلاثة بسطها وهو اثنان يجتمع خمسة والاثنان من الخمسة
خمسان وذلك ما تحت الثلثين • ولو اردت معرفة ما تحت الربع والسدس
فزد على مقامها وهو اثنا عشر بسطها وهو خمسة يجتمع سبعة عشر والخمسة
منها خمسة اجزاء من سبعة عشر جزءا من الواحد • ولو اردت معرفة ما تحت
المثل مقام المثل واحد فزد عليه مثله وانسب المزيد الى المجتمع يكن
نصفا • ولو اردت ما تحت المثلين فزد على الواحد اثنين وانسب الاثنين
المزيدين الى المجتمع يكن ثلثين وهو المطلوب • ولو اردت ما تحت المثلين
والنصف فزد على الواحد اثنين ونصفا وانسب الاثنين ونصفا الى المجتمع
وهو ثلاثة ونصف يكن خمسة اسباع وهو المطلوب فقس على ذلك ٥
واعلم انه اذا زيد على مقدار مقدار معلوم النسبة الى المقدار المزيد
عليه وعلم كمية مجموع المقدارين فيؤخذ مقام اسم تلك النسبة ويزاد
عليه بسط ذلك الكسر ويعتبر المجموع بازاء ذينك المقدارين والمقام
بازاء المقدار الاصلي المزيد عليه والبسط المزيد بازاء المقدار المزيد
فيكون نسبة المقام الى المجتمع منه ومن بسطه كنسبة المقدار الاصلي
الى مجموع المقدارين ونسبة البسط الى المجتمع منه ومن مقدار نسبة
المقدار المزيد الى مجموع المقدارين فالمجهول فيها ايضا الثالث • فان

قلت

قلت قد اتضح معنى القبلية في الكسور الطبعية واما في غيرها كستة اسباع
مثلا فغير واضح لان ما قبل ستة الاسباع بحسب ما فرضت ستة امثال وذلك
ليس من الكسور حتى يتحقق رتبته بالقبلية • قلت قد مر في الاصل الخامس
ان المطلوب في هذا النمط اسم نسبة الذاهب من المقدار الى الباقي منه والنسبة
قد تكون بالاجزاء وقد تكون بالامثال وقد تكون بكليهما فعدل عن المالوف استعمال
ذلك في الكسور البسيطة فلا تتوهم الاختصاص بها • فان قلت ما تحقق
القبلية في قولنا قبل ثلاثة اسباع ثلاثة ارباع وما معنى البعدية في قولنا بعد
ثلاثة ارباع ثلاثة اسباع وكيف يعقل وجه بعديتها باعتبار ثلاثة ارباع دون
غيرها من الكسور التي هي اعظم من ثلاثة ارباع • قلت ما قبل الكسر الطبعي كما ان
بعد مرتبته في القبلية بواحد بحسب احاده سواء كان في مرتبة المثل ام في مرتبة
الجزء كذلك ما قبل المكرر بعد مرتبته في القبلية بحسب تعدده في مرتبة الكسور
فلما تعدد السبع في قولنا ستة اسباع ستا كان مرتبة ما قبله سادسة وهي
مرتبة المثل وكان فيها من الامثال بقدر ما فرض في مرتبة السبع من الاسباع
وكذلك لما تعدد السبع في قولنا ثلاثة اسباع ثلاثا كان مرتبة ما قبلها ثالثة
وهي مرتبة الربع وكان فيها من الارباع بقدر ما فرض في مرتبة الربع من
الارباع فافهم • فان قلت قد اتضح ذلك في الكسر المكرر فكيف يتضح ذلك
في المعطوف • قلت المعطوف يرجع بالضرب الى المكرر فان قولنا نصف وثلث
هو عبارة عن خمسة اسداس وكذلك قولنا ثلث وخمس هو عبارة عن ثمانية اثلا

خمس ثمانية قبل النصف والثلث خمسة امثال كما ان ذلك هو ما قبل خمسة اسداس
وكذلك ما قبل الثلث والخمس مثل وسبع لان ثلث الخمس لما تعدد في قولنا
ثلث وخمس ثمانية كانت مرتبة ما قبله ما منه وهي مرتبة السبع وكان فيها
من الاسباع بعدد ما وقع في مرتبة الثلثة الخمس من اثلاث الخمس وثمانية
اسباع بواحد وسبع فافهم **الاصل الثامن** كل عددين متساويين
زدت عليهما عددين متساويين فان المجموعين متساويان وهذا بيّن وعليه
ينبني عمل الجبر في حساب الجبر والمقابلة وذلك بان يكون في احدى الجملتين
المتعادلتين نقصان اما بالاستثناء او بغير ذلك فتكمل الناقصة
اما بزيادة مستثنياها عليها ان كان نقصانها بالاستثناء واما بنسبة خاصة
ان كان نقصانها بغير استثناء ثم تعمل بمعادلتها ما عملت فيها فيكونان بعد الزيادة
متساويين وذلك بعد ان عمل فيها بما عمل في الناقصة . مثال النقصان
بالاستثناء عشرة الا شيئين تعدل اربعة اشياء فنقصان العشرة شيئان
فاذا زدنا عليها شيئين ايضا فصارت العشرة معادلة ستة اشياء **الاصل
التاسع** كل عددين متساويين نقصت منهما عددين متساويين كان الباقيان
متساويين وهذا ايضا بيّن وعليه تنبني المقابلة في حساب الجبر والمقابلة
وذلك ان تشترك الجملتان المتعادلتان في مقدار مجانس فيطرح ذلك من
كلتا الجملتين حتى ينتفي الاشتراك فيكون الباقيان متعادلين ايضا . مثاله
عشرة وشيء تعدل خمسة اشياء فالمشترك شيء فيطرح من كل واحد من

الجملتين

الجملتين فيبقى العشرة معادلة الاربعة اشياء وينبني عليه الحط الذي يسميه بعضهم بالرد
كما سنعرفه **الاصل العاشر** في الجبر والحط اما الجبر فكأن يقال ثم اذا جبر ثلاثة
اخماس حتى يصير واحدا ولك في ذلك وجهان احدهما ان تقسم المجبور اليه على المجبور
فما خرج من القسمة فهو الذي اذا ضرب في المجبور حصل المجبور اليه ففي المثال يُقسم
واحد على ثلاثة اخماس فيخرج واحد وثلثان فاذا ضرب واحد وثلثان في ثلاثة اخماس
حصل الواحد . وثانيهما ان تنسب الفضل بين المجبور والمجبور اليه الى المجبور ويزاد
على المجبور بتلك النسبة ففي المثال الفضل بين الواحد وثلاثة اخماسه خمسان
ونسبتهما الى ثلاثة الاخماس ثلثان فاذا زيد على ثلاثة اخماس مثل ثلثيها حصل الواحد
واما الحط فكأن يقال ثم اذا حط واحد وربع الى واحد فلك ايضا وجهان احدهما
ان تقسم المحطوط اليه من المحطوط وتضرب الخارج في المحطوط . ففي المثال تقسم
واحدا من واحد وربع فيكون اربعة اخماس فاذا ضرب اربعة اخماس في واحد وربع حصل
الواحد . والثاني ان تنسب الفضل بين المحطوط والمحطوط اليه من المحطوط
ويحط من المحطوط بتلك النسبة . ففي المثال الفضل بين الواحد والواحد والربع
ربع ونسبته الى الواحد والربع خمس فاذا طرح من الواحد والربع خمسه كان الباقي
واحدا . ثم من كان ذا ملكة تامة في حساب المعلوم والمجهول صحيحا وكسرا واتقن هذه
الاصول وروض نفسه فيما سنذكره قويت ملكته وزاد في الفن براعته

الفصل الاول في الاصول الاثني عشر

اعلم ان اصول مسائل هذا الفصل تنحصر في اثني عشر اصلا لان الكسرين المضافين
الى الجملتين المجهولتين اما ان يتماثلا اولا وعلى التقديرين اما ان يكونا مطلقين او

مستثنيين واحدهما معطوفا والاخر مستثنى وفي كل حال من الست اما ان يتساوى
المقداران المعلومان كعشرة وعشرة او يتفاضلا ولنذكر هذه الاصول منزجا
عنها بالمسائل ونذكر في كل مسئله صورتين احداهما مبينة بكل واحد من الطرق الثلاثة
اعني العدد والجبر والمقابلة والخطأين مع الاستثناء بما يحضرني من الوجوه
الحسابية فيها والثانية اقتصرتها على الجواب خاصة لتصرف المرتاض فيها بما عرفه
من الوجوه المذكورة في الاولى فيقوى ملكته وحينئذ تكون المسائل ثنتي عشرة
والصور اربعا وعشرين صورة • **المسئلة الاولى** اقر لزيد بعشرة ولعمرو
ما لعمرو ولعمرو بعشرة وثلث ما لزيد فحسابها بطريق **العدد** ان تضرب مقام
الثلث في مثله اعني ثلاثة في ثلاثة وبسطه في مثله اعني واحدا في واحد وتطرح
اقل الحاصلين من اكثرهما فيكون الفضل بينهما ثمانية وهو الامام ثم تزيد
على عشرة كل ثلث عشرة الاخر فيجتمع ثلاثة عشر وثلث ونسميه معدلا اصطلاحا
فيكون نسبة الامام الى المعدل كنسبة مسطح المقامين وهو تسعة الى المطلوب
فالمجهول الرابع فاضرب المعدل في مسطح المقامين واقسم الحاصل وهو مائة
وعشرون على الامام يخرج خمسة عشر وذلك جملة ما لكل منهما • او نسبة
الامام من المعدل واقسم مسطح المقامين على الحاصل وهو ثلاثة اخماس • او
اقسم المعدل على الامام واضرب الخارج وهو واحد وثلثان في مسطح المقامين •
او نسبة الامام من المسطح واقسم المعدل على الحاصل وهو ثمانية اتساع • او اقسم
المسطح على الامام واضرب الخارج وهو واحد وثمن في المعدل يخرج المطلوب
طريق اخرى عددية وهي ان تزيد على مسطح المقامين ثلثه يحصل اثنا عشر

ويكون نسبة

ويكون نسبة الامام اليه كنسبة العشرة المفروضة الى المطلوب فاضرب الاثني عشر
في العشرة واقسم الحاصل وهو مائة وعشرون على الامام • او نسبة الامام من الاثني عشر
واقسم احدى العشرتين على الحاصل وهو ثلثان • او اقسم الاثني عشر على الامام واضرب
الخارج وهو واحد ونصف في العشرة • او نسبة الامام من العشرة واقسم الاثني عشر على
الحاصل وهو اربعة اخماس • او اقسم العشرة على الامام واضرب الحاصل وهو واحد وربع في
الاثني عشر يخرج المطلوب **طريق اخرى عددية** وهي ان تزيد على كل منهما مثل نصفها
وذلك ما فوق الثلث وهذا الطريق لا يطرد الا فيما اذا تساوى المقر به لكل منهما وزيد
على معين كل منهما باسم ما فوق الكسر المذكور المذكور لكل منهما باسم ما فوق الكسر المذكور لكل
منهما في العطف وينقص منه مماثله في الاستثناء **طريق اخرى عددية** خاصة بالمتساوي
وهي ان تنقص من مقام الثلث ثلثه فيكون نسبة المقام الى الباقي منه كنسبة المطلوب
الى العشرة فالمجهول الثالث فاضرب المقام في العشرة واقسم الحاصل وهو ثلثون على باقي
المقام وهو اثنان • او نسبة الباقي من المقام واقسم العشرة على الحاصل وهو ثلثان • او اقسم المقام
على الباقي واضرب الخارج وهو واحد ونصف في العشرة • او اقسم العشرة على الباقي واضرب
الخارج وهو خمسة في المقام • او نسبة الباقي من العشرة واقسم المقام على الحاصل وهو خمس يخرج
المطلوب **وحسابها بالجبر والمقابلة** قدر المعطوف على عشرة كل منهما بمجهول
مفروضه شيئا فجملة المقر به لكل منهما عشرة وشيء فثلث ذلك وهو ثلاثة وثلث
وثلث شيء يعدل الشيء المفروض فاطرح المشترك بقي ثلاثة وثلث تعدل ثلثي شيء فاقسم مبسوط
الثلاثة وهو عشرة على مبسوط الثلثين وهو اثنان يخرج خمسة وهو قدر المعطوف على
العشرة فيكون لكل منهما خمسة عشر **وان** شئت فاجبر الثلثين بان تزيد عليهما مثل نصفهما

او يضربهما في واحد ونصف ويفعل مثل ذلك في الثلاثة والثلث فيكون المطلوب
وان شئت قلت اذا كان المعطوف على عشرة احدهما شيئا فيجب ان يكون جملة ما للاخر
ثلاثة اشياء الا ثلث ما له فان اردت معرفة قدر الشي من جهة ما لعمرو فرد ثلث ما لزيد
وهو ثلاثة وثلث وثلث شي على عشرة عمرو فيكون المجتمع له ثلاثة عشر وثلث وثلث شي
وذلك يعدل ثلاثة اشياء فالقِ المشترك يبقى ثلاثة عشر وثلث يعدل شيئين وثلثين
فاقسم بسط العدد وهو اربعون على بسط الاشياء وهو ثمانية **او** احطط الشيئين
والثلثين الى شي واحد بان تضربها في ثلاثة اثمان او تطرح خمسة اثمانها وتفعل
مثل ذلك في الثلاثة عشر والثلث يكون الشي خمسة وهو قدر المعطوف **وان**
اردت ان تعرف قدر الشي من جهة ما لزيد فرد على عشرة زيد ثلث ما اجتمع لعمرو
بالاعتبار الذي يتركب فيه من نوعين وذلك اربعة دراهم واربعة اتساع درهم
وتسع شي فيكون المجتمع اربعة عشر درهما واربعة اتساع درهم وتسع شي فالقِ
المشترك يبقى اربعة دراهم واربعة اتساع درهم يعدل ثمانية اتساع شي فاقسم
بسط الدراهم وهو اربعون على بسط كسر الشي وهو ثمانية **او** اجبر ثمانية
الاتساع بان تزيد عليها مثل ثمنها او تضربها في واحد وثمن وتفعل مثل
ذلك في الطرف الاخر يحصل المطلوب **وجه اخر** وهو ان تفرض
ما لزيد شيئا فيكون لعمرو عشرة وثلث شي ويجب ان يكون ثلث ذلك هو
القدر المعطوف على عشرة زيد وحينئذ يكون المقترن به لزيد ثلاثة عشر وثلثا
وتسع شي وذلك يعدل الشي المفروض له فقابل يبقى ثلاثة عشر وثلث يعدل
ثمانية اتساع شي فاعمل كما سبق يخرج قدر الشي خمسة عشر فهو ما لزيد فيحمل ثلثه

على عشرة عمرو فيكون المجتمع له كذلك **وجه اخر** وهو ان تجعل جملة ما لكل منهما شيئا
وتحمل على معلومه ثلث معلوم الاخر وعلى المجتمع لكل منهما ما يحصل من ضرب مسطح الكسرين
في الشي المفروض له فيصير لكل ثلاثة عشر درهما وثلث درهم وتسع شي وذلك يعدل
الشي المفروض له فاعمل كما تقدم يكن المطلوب ما ذكرت **تنبيه** اعلم ان جميع الصور
الموردة في هذا الفصل بل وفي الفصل الثاني ينتهي في المعادلة الى عدد يعدل اشيا
وهو احد الاضرب الثلاثة البسيطة وان الاوجه الثلاثة الجبرية متقاربة فالاول توصل
الى معرفة نفس المجهول الذي يجبر به المجموع اذ الثاني مجهول فاذا علم زيد على المعلوم او نقص
منه فيعلم المجموع او الباقي **و**الثاني توصل الى معرفة ما لاحدهما فيعرف منه الاخر **و**
الثالث توصل الى معرفة ما لكل منهما استقلالا **وحسابها بطريق الخطائين**
ان تفرض لزيد ما شئت وكانه ثمانية عشر فيكون لعمرو ثلثها على عشرته فيكون جملة
ما له ستة عشر ويجب ان يكون لزيد مثل ثلثها فيجتمع له خمسة عشر وثلث وكنا فرضنا
له ثمانية عشر فالخطا باثنين وثلثين وهو بالنقصان فاحفظه ثم افرض له عددا اخر
فكانه احد وعشرون فاذا حملت ثلثها على عشرة عمرو ثم ثلث المجتمع وهو خمسة وثلثان
على عشرة زيد كان له خمسة عشر وثلثان وكنا فرضنا له احدا وعشرين فالخطا خمسة
وثلث وهو ايضا بالنقصان فاضرب المفروض الاول في الخطاء الثاني والمفروض
الثاني في الخطاء الاول واقسم الفضل بين الحاصلين وهو اربعون على الفضل بين الخطائين
وهو اثنان وثلثان يخرج المطلوب **تنبيه** اعلم ان جميع ما نورده في هذا التاليف
من الصور يجي بعينه في الوصايا كان يقال اوصى لزيد بعشرة وثلث ما لعمرو ولعمرو
بعشرة وثلث ما لزيد والعمل والجواب لا يختلف **ولو قال** لزيد على عشرة وربع

وسدس ما لعمرو ولعمرو عشرة وربع وسدس ما لزيد فلكل منهما سبعة عشر وسبع
والامتحان بان يعلم الزائد على عشرة كل منهما وبسمه من جملة الاجزا فيوافق الاشهر
المفروض والاسهل فيما فيه الكسر ان يمتحن بعد البسط ففي هذه الصورة يبسط ما
لكل منهما اسباعا فيكون ما لكل منهما مايه وعشرين وبسط العشرة منها سبعون
والزائد عليها خمسون وهو ربع وسدس المايه وعشرين فافهم ذلك وقس عليه ۝

المسئلة الثانية

لو قال لزيد على عشرة ونصف ما لعمرو ولعمرو
على عشرة وثلث ما لزيد فحسابها **بطريق العدد** ان تضرب مقام النصف في
مقام الثلث ثم تبسط احدهما في بسط الاخر وتطرح مسطح البسطين وهو واحد
من مسطح المقامين وهو ستة يبقى خمسه وهو الامام ثم تزيد لزيد على عشرته
نصف عشرة عمرو فيكون المعدل خمسة عشر فاضربه في المسطح واقسم الحاصل
وهو تسعون على الامام ٭ او تقسم الامام من المعدل واقسم المسطح على الحاصل وهو
ثلث ٭ او اقسم المعدل على الامام واضرب الخارج وهو ثلاثة في المسطح ٭ او تقسم
الامام من المسطح واقسم المعدل على الحاصل وهو خمسة اسداس او اقسم
المسطح على الامام واضرب الحاصل وهو واحد وخمس في المعدل يخرج ثمانية عشر
وهو ما لزيد ٭ ثم تزيد لعمرو على عشرته ثلث عشرة زيد فيكون المعدل ثلاثة عشر
وثلثا فاضربه في المسطح واقسم الحاصل وهو ثمانون على الامام ٭ او تقسم الامام
من المعدل واقسم المسطح على الحاصل وهو ثلاثة اثمان ٭ او اقسم المعدل على الامام
واضرب الخارج وهو اثنان وثلثان في المسطح ٭ او تقسم الامام من المسطح واقسم
المعدل على الحاصل ٭ او اقسم المسطح على الامام واضرب الحاصل في المعدل

يخرج ستة عشر وهو ما لعمرو **وطريق اخرى** وهو ان تزيد على مسطح المقامين
مثل نصفه لاجل زيد فيكون المجمع تسعة فاضربه في العشرة واقسم الحاصل وهو تسعون
على الامام ٭ او تقسم الامام من التسعة واقسم العشرة على الحاصل وهو خمسة اتساع ٭ او اقسم
التسعة على الامام واضرب الخارج وهو واحد واربعة اخماس في العشرة ٭ او تقسم الامام
من العشرة واقسم التسعة على الحاصل وهو نصف ٭ او اقسم العشرة على الامام واضرب
الخارج وهو اثنان في التسعة يخرج ما لزيد ٭ وفي معرفة ما لعمرو زد على مسطح المقامين
مثل ثلثه واضرب المجمع وهو ثمانية في العشرة واقسم الحاصل وهو ثمانون على الامام ٭
او تقسم الامام من الثمانية واقسم العشرة على الحاصل وهو خمسة اثمان ٭ او اقسم الثمانية
على الامام واضرب الخارج وهو واحد وثلاثة اخماس في العشرة ٭ او تقسم الامام من العشرة
واقسم الثمانية على الحاصل ٭ او اقسم العشرة على الامام واضرب الخارج في الثمانية يحصل
ستة عشر وهو ما لعمرو **وحسابها بالجبر والمقابلة** ان تفرض المعطوف على
عشرة زيد شيا فيجب ان يكون ما لعمرو شيئين فان اردت معرفة قدر الشي من جهة ما لعمرو
زد على عشرته ثلث ما لزيد وهو ثلاثة وثلث وثلث شي فيخرج له ثلاثة عشر وثلث وثلث
وذلك يعدل الشيئين فقابل واقسم او احطط بكل الشي ثمانية ٭ وان اردت معرفة قدره
من جهة ما لزيد زد على عشرته نصف ما اجتمع لعمرو باعتبار التركيب وذلك ستة
وثلثان وسدس شي وذلك يعدل عشرة وشيا فقابل واقسم او اجبر يحصل المطلوب ٭
واذا ظهر ان الشي المعطوف على عشرة زيد ثمانية فيعرف منه ان جملة المقر به لزيد
ثمانية عشر وان لعمرو ستة عشر لان له شيئين ۝ ولو ابتدات من عمرو وجعلت

المعطوف على عشرته شيئا لكان الواجب ان يكون ما لزيد ثلاثة اشياء ولا يخفى
العمل في تمامها **وجه اخر** وهو ان يجعل ما لزيد شيئا فيكون ما لعمرو عشرة وثلث شيء
ويجب ان يكون مثل نصف ذلك لزيد على عشرته فيجتمع له خمسة عشر وسدس شيء وذلك
يعدل الشيء فقابل واقسم او اجبر يكمل الشيء بما انه عشر وهو ما لزيد فاذا حمل ثلثه على
عشرة عمرو. وان شئت فاجعل ما لعمرو شيئا واعمل كما سبق يخرج ما له ابتداء ويعرف
منه ما لزيد **وجه اخر** وهو ان يجعل ما لزيد شيئا ثم يحمل على معلومه نصف
معلوم عمرو ثم ما لعمرو شيئا ويحمل على معلومه ثلث معلوم زيد ثم على ما حصل لكل منهما
مسطح الكسرين مضروبا في الشيء المفروض فيصير لزيد خمسة عشر وسدس شيء ولعمرو
ثلاثة عشر وثلث وسدس شيء وكل جملة منهما تعدل شيئا فاعمل كما سبق يخرج ما ذكرنا
وحسابها بطريق الخطائين ان يفرض ما لزيد اثني عشر فيكون ما لعمرو اربعة عشر
ويجب ان يكون لزيد سبعة عشر فالخطأ بخمسة بالزيادة فاحفظ ذلك ثم افرض
ما له خمسة عشر فيكون ما لعمرو كذلك ويجب ان يكون ما لزيد سبعة عشر ونصفا
فالخطأ باثنين ونصف بالزيادة فاضرب المال الاول لزيد في الخطأ الثاني
والمال الثاني له في الخطأ الاول واقسم ما بين الحاصلين وهو خمسة واربعون
على ما بين الخطأين وهو اثنان ونصف يخرج ثمانية عشر وهو ما لزيد واعمل
مثل ذلك لعمرو او زد على عشرته ثلث ما علم لزيد يكون ما له ستة عشر
ولو قال لزيد على عشرة وثلاثة اخماس ما لعمرو ولعمرو عشرة وخمسة اتساع
ما لزيد لكان ما لزيد ثمانية وعشرين وما لعمرو ثلاثين والامتحان واضح.

المسئلة الثالثة لو اقر لزيد بعشرة الا نصف ما لعمرو ولعمرو بعشرة
الا نصف ما لزيد. او ادعى رجل على رجلين مالا فقال كل منهما للمدعي على عشرة الا
نصف ما على صاحبي وجرى بينهما اللفظان على هذا النسق فوجه الدور فيها ما اسلفنا
من توقف العلم بمقدار ما لكل منهما على الاخر على العلم بمقدار ما للاخر ولانا متى اسقطنا
عن المقر الاول قدرا من العشرة نقص ما يسقط عن المقر الثاني واذا انقص ما يسقط
من الثاني زاد ما يسقط من الاول واذا ازداد ما يسقط من الاول نقص ما يسقط من
الثاني وهكذا **فحسابها بطريق العدد** ان يطرح من عشرة كل نصف عشرة الاخر
وتعمل ما عملت في المسئلة الاولى فيكون الامام ثلاثة والمعدل خمسة ومسطح المقامين
اربعة فاضرب المعدل في المسطح واقسم الحاصل وهو عشرون على الامام. او اقسم
الامام من المعدل واقسم المسطح على الحاصل وهو ثلاثة اخماس. او اقسم الامام من المعدل
على الامام واضرب الخارج وهو واحد وثلثان في المسطح. او اقسم الامام من المسطح
واقسم المعدل على الحاصل وهو ثلاثة ارباع. او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج
وهو واحد وثلث في المعدل يخرج لكل منهما ستة وثلثان **طريق اخرى** وهو ان
يطرح من مسطح المقامين نصفه تكن نسبة الامام الى الباقي وهو اثنان كنسبة العشرة
الى المطلوب فاضرب الاثنين في العشرة واقسم الحاصل على الامام. او اقسم الامام على
الاثنين والعشرة على الحاصل وهو واحد ونصف. او اقسم الامام من العشرة واقسم الاثنين على
الحاصل وهو ثلاثة اعشار. او اقسم العشرة على الامام واضرب الخارج وهو ثلاثة وثلث
في الاثنين يخرج المطلوب **طريق اخر** وهو ان يطرح من عشرة كل ما بعد النصف وهو الثلث
تكن كذلك وهذه الطريق لا تطرد الا في الاستثناء المتفق حتى تساوى المعلومان

كما اسلفناه **طريق اخر** خاص بالمتساويين وهو ان يزيد على مقام النصف
مثل نصفه فيكون نسبة المقام الى المجتمع كنسبة المطلوب الى العشرة فاضرب ١
المقام في العشرة واقسم الحاصل وهو عشرون على المجتمع وهو ثلاثة. او ٢ اقسم المجتمع
على المقام والعشرة على الحاصل وهو واحد ونصف. او ٣ اسقط المقام من المجتمع واضرب
الحاصل وهو ثلثان في العشرة. او ٤ اقسم العشرة على المجتمع واضرب الخارج وهو ثلاثة
وثلث في المقام. او ٥ اسقط المجتمع من العشرة واقسم المقام على الحاصل وهو ثلاثة اعشار
يخرج المطلوب **وحسابها بالجبر والمقابلة** ان تجعل المستثنى من عشرة زيد
شيئا يكون ماله عشرة الا شيئا ويجب ان يكون لعمرو شيئان فاذا طرح من عشرته
نصف ما لزيد وهو خمسة الا نصف شيء بقي له خمسة ونصف شيء وذلك يعدل
شيئين فاطرح المشترك واقسم او احطط بكل الشيء ثلاثة وثلثا فاذا القي من عشرة
كل منهما بقي ماله ستة وثلثان. وان شئت فقد علمت انه اذا كان لزيد عشرة سوى
شيء ولعمرو مثله لان المفروض تساويهما فنصف احد المثلين خمسة الا نصف شيء وذلك
يعدل الشيء المستثنى من العشرة فاجبر الخمسة بنصف شيء وزد على العديل نصف شيء
فصار خمسة تعدل شيئا ونصف شيء فاعمل كما سبق **وجه اخر** وهو ان يفرض ما لزيد
شيئا فما لعمرو عشرة الا نصف شيء ويجب ان يكون نصف ذلك مستثنى من عشرة زيد
فاذا القي منها خمسة الا ربع شيء بقي خمسة وربع شيء وذلك يعدل الشيء فقابل واقسم
واجبر بكل الشيء ستة وثلثين **وجه اخر** وهو ان يجعل ما لكل منهما شيئا ويطرح
من معلومه نصف معلوم الاخر ويحمل على ما بقي لكل منهما مسطح الكسرين مضروبا في
الشيء المفروض فصار له خمسة وربع شيء وذلك يعدل الشيء المفروض فقابل واقسم

او

او اجبر بكل المطلوب **وحسابها بطريق الخطأين** ان يفرض ما لزيد ثمانية
فيكون ما لعمرو ستة ويجب ان يكون لزيد سبعة فالخطأ بواحد بالنقصان
فاحفظه ثم افرض ما لزيد ستة فيكون ما لعمرو سبعة ويجب ان يكون لزيد ستة
ونصف فالخطأ نصف بالزيادة فاضرب المال الاول لزيد في الخطأ الثاني
والمفروض له ثانيا في الخطأ الاول واقسم مجموع الحاصلين وهو عشرة على مجموع
الخطأين وهو واحد ونصف يخرج المطلوب **تنبيه** اعلم انا انما قسمنا مجموع
الحاصلين على مجموع الخطأين في هذه المسئلة لان احد الخطأين زائد والاخر
ناقص بخلاف ما اذا اتفقا في الزيادة وفي النقصان فانا نقسم الفضل بين الحاصلين
كما سبق وان الخطأين اذا كانا ناقصين فان المطلوب اقل من كل من المفروضين
كما عرفت في المسئلة الاولى واذا كانا زائدين كان ازيد من كل من المفروضين كما
عرفت في المسئلة الثانية واذا كان احدهما زائدا والاخر ناقصا كان المطلوب
بينهما كما عرفت في هذه المسئلة فافهم ذلك **ولو قال** لزيد على عشرة
الا ثلاثة امثال ما لعمرو ولعمرو على عشرة الا ثلاثة امثال ما لزيد فلكل منهما اثنان
ونصف. والامتحان ظاهر. **المسئلة الرابعة.** او لزيد بعشرة
الا نصف ما لعمرو ولعمرو بعشرة الا ثلث ما لزيد **فحسابها بطريق**
العدد ان يضرب مقام النصف في مقام الثلث ويبسط احدهما في بسط
الاخر ويطرح اقل الحاصلين من اكبرهما يبقى خمسة وهو الامام ثم
تطرح لزيد من عشرته نصف عشرة عمرو فيكون المعدل خمسة فاضربه في
مسطح المقامين واقسم الحاصل وهو ثلاثون على الامام. او ٢ اقسم الامام على

المعدل والمسطح على الحاصل وهو واحد ٠ ٣ او اقسم المعدل على الامام واضرب
الخارج وهو واحد ٠ ٤ او اقسم المعدل على الامام واضرب الخارج وهو واحد
في المسطح ٠ ٥ او اقسم الامام من المسطح واقسم المعدل على الحاصل وهو خمسة اسداس ٦
او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج وهو واحد وخمس في المعدل يخرج
ستة وهو ما لزيد ٠ وان اردت ما لعمرو فاطرح من عشرته ثلث عشرة
زيد يكن المعدل ستة وثلاثين فاضربه في المسطح واقسم الحاصل وهو اربعون على
الامام ٠ ٢ او اقسم الامام من المعدل واقسم المسطح على الحاصل وهو ثلاثة ارباع ٠ ٣ او اقسم
المعدل على الامام واضرب الحاصل وهو واحد وثلث في المسطح ٠ ٤ او اقسم الامام
من المسطح واقسم المعدل على الحاصل ٠ ٥ او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج في
المعدل يخرج ثمانية وهو ما لعمرو

طريق اخر

وهو ان يطرح لزيد من مسطح
المعاملين مثل نصفه يبقى ثلاثة فاضربها في العشرة واقسم الثلاثين الحاصلة على الامام
٢ او اقسم الامام على الثلاثة والعشرة على الخارج وهو واحد وثلثان ٠ ٣ او اقسم الثلاثة
من الامام واضرب الحاصل وهو ثلاثة اخماس في العشرة ٠ ٤ او اقسم الامام من العشرة
واقسم الثلاثة على الحاصل ٠ ٥ او اقسم العشرة على الامام واضرب الخارج في الثلاثة يخرج
المطلوب ٠ واطرح لعمرو من مسطح المعاملين مثل ثلثه يبقى اربعة فاضربها في العشرة
واقسم الاربعين الحاصلة على الامام ٠ ٢ او اقسم الامام على الاربعة والعشرة على الخارج
وهو واحد وربع ٠ ٣ او اقسم الاربعة من الامام واضرب الخارج وهو اربعة اخماس
في العشرة ٠ ٤ او اقسم الامام من العشرة واقسم الاربعة على الحاصل

وحسابها بالجبر والمقابلة

ان تجعل المستثنى من عشرة زيد شيئا فيكون ما لزيد عشرة
سوى شيء وما لعمرو شيئان ثم تسقط من عشرة عمرو ثلث ما لزيد وهو ثلاثة وثلث

او اقسم العشرة على الامام والاربعة على ... يخرج الخارج اثنان ونصف

الا ثلث شيء فيبقى ستة وثلثان وثلث شيء وذلك يعدل الشيئين المفروضين لعمرو
فقابل واقسم او احطط بكل الشيء اربعة فاذا اطرحته من عشرة زيد بقي ما لعمرو وكان
ما له ستة وما لعمرو ثمانية لان له شيئين ٠ وان شئت فاطرح من عشرة زيد نصف
ما لعمرو بالاعتبار التركيبي وذلك ثلاثة وثلث وسدس شيء فيكون ما لزيد ستة
وثلثان الا سدس شيء وذلك يعدل المفروض له وهو عشرة سوى شيء فالشيء اربعة
وان شئت فاجعل المستثنى من عشرة عمرو شيئا فيكون ما له عشرة سوى شيء
وما لزيد ثلاثة اشياء ثم تسقط من عشرة زيد نصف ما لعمرو وهو خمسة الا نصف
شيء يبقى له خمسة ونصف شيء وذلك يعدل ثلاثة اشياء فقابل واقسم او احطط
بكل الشيء اثنين فاذا اطرح من عشرة عمرو بقي له ثمانية وما لزيد ستة ٠ وان شئت
فاطرح من عشرة عمرو ثلث ما لزيد بالاعتبار التركيبي وذلك واحد وثلثان
وسدس شيء فيكون ما لعمرو ثمانية وثلث الا سدس شيء وذلك يعدل المفروض له
وهو عشرة الا شيئا فالشيء اثنان

وجه اخر

وهو ان تجعل ما لزيد شيئا
فيكون ما لعمرو عشرة الا ثلث شيء ويجب ان يكون مثل نصف ذلك مستثنى من
عشرة زيد وذلك خمسة الا سدس شيء فيبقى له خمسة وسدس شيء وذلك
يعدل الشيء المفروض له فقابل واقسم او اجبر بكل الشيء ستة وهو ما لزيد
والفضل بينه وبين العشرة هو نصف ما لعمرو فما له ثمانية ٠ وان شئت
فاجعل ما لعمرو شيئا فيكون ما لزيد عشرة الا نصف شيء ويجب ان يكون مثل ثلث
ذلك مستثنى من عشرة عمرو وذلك ثلاثة وثلث الا سدس شيء فيبقى له ستة
وثلثان وسدس شيء وذلك يعدل الشيء وهو ثمانية

وجه اخر

وهو ان يجعل ما لكل منهما شيئا وتطرح من عشرة زيد نصف عشر عمرو ومن عشرة عمرو ثلث عشر زيد ويحمل على ما بقي لكل منهما مسطح الكسرين مضروبا في الشيء فيصير لزيد خمسة وسدس شيء ولعمرو ستة وثلثان وسدس شيء وكل جملة تعدل شيئا فاعمل كما سبق يخرج ما ذكرنا **وحسابها بطريق الخطائين** ان نفرض ما لزيد ثلاثة ونطرح ثلثها من عشر عمرو فيكون ما لعمرو تسعة ويجب ان يكون ما لزيد عشرة الا نصف تسعة وذلك خمسة ونصف وكنا فرضنا له ثلاثة فالخطا اثنان ونصف ما لزيادة فاحفظه ثم افرض ما له تسعة واطرح ثلثها من عشر عمرو فيكون ما له سبعة ويجب ان يكون ما لزيد عشرة الا نصف سبعة وذلك ستة ونصف بالنقصان فاضرب المفروض لزيد اولا في الخطا الثاني ثم الخطا الثاني في المفروض الاول واقسم مجموع الحاصلين وهو ثلاثون على مجموع الخطائين وهو خمسة يخرج ستة وهو ما لزيد واعمل مثل ذلك لعمرو او اطرح ثلث الستة من عشرة عمرو يكن ما له ثمانية **ولو قال** زيد له على عشرة الا خمس ما له على عمرو وقال عمرو له على عشرة الا سدس ما له على زيد فما له على زيد ثمانية وثمانية اجزاء من تسعة وعشرين جزءا من درهم وما له على عمرو ثمانية وثمانية عشر جزءا من التسعة والعشرين فانهما

المسئلة الخامسة

اقر لزيد بعشرة ونصف ما لعمرو ولعمرو بعشرة الا نصف ما لزيد **فحسابها بطريق العدد** ان نضم لعشرة زيد نصف عشرة عمرو ونضرب مقام النصف في مثله ونبسط النصف في مثله ونزيد مسطح البسطين على مسطح المقامين فيكون الامام خمسة والمعدل خمسة عشر ومسطح المقامين اربعة فاضرب المعدل في مسطح المقامين واقسم الحاصل وهو ستون على الامام • او اقسم الامام من المعدل واقسم المسطح على الحاصل وهو ثلث • او اقسم المعدل على الامام واضرب

الحاصل

الحاصل وهو ثلاثة في المسطح • او اقسم الامام على المسطح والمعدل على الخارج وهو واحد وربع • او اقسم المسطح من الامام واضرب الحاصل وهو اربعة اخماس في المعدل يخرج اثنا عشر وهو ما لزيد وتطرح من عشرة عمرو نصف عشرة زيد فيكون المعدل خمسة فاضربه في المسطح واقسم العشرين الحاصلة على الامام • او اقسم الامام على المعدل ثم المسطح على الخارج • او اقسم المعدل على الامام واضرب الخارج في المسطح • او اقسم الامام على المسطح والمعدل على الخارج • او اقسم المسطح من الامام واضرب الخارج في المعدل يخرج اربعة وهو ما لعمرو **وطريق اخر** وهو ان يحمل على مسطح المقامين مثل نصفه لزيد فيجتمع ستة فاضربها في عشرته واقسم الستين الحاصلة على الامام • او اقسم الامام من الستة واقسم العشرة على الخارج وهو خمسة اسداس • او اقسم الستة على الامام واضرب الخارج وهو واحد وخمس في العشرة • او اقسم الامام من العشرة واقسم الستة على الخارج يكن ما لزيد • واطرح لعمرو من مسطح المقامين ... او اقسم العشرة على الامام واضرب الخارج في الستة • او اقسم الامام مثل نصفه وهو اثنان فاضربه في العشرة واقسم العشرين الحاصلة على الامام • او اقسم الامام على الاثنين والعشرة على الخارج وهو اثنان ونصف • او اقسم الاثنين من الامام واضرب الخارج وهو خمسان في العشرة • او اقسم الامام من العشرة واقسم الاثنين على الحاصل • او اقسم العشرة على الامام واضرب الخارج في الاثنين يحصل ما لعمرو • **وحسابها بالجبر والمقابلة** ان يجعل المعطوف على عشرة زيد شيئا فيجب ان يكون ما لعمرو شيئين ثم نطرح نصف المفروض لزيد من عشرة عمرو وذلك خمسة ونصف شيء فيبقى له خمسة الا نصف شيء وهو يعدل الشيئين المفروض له فاجبر وعادل يكن خمسة تعدل شيئين ونصفا فاقسم او احطط يكن الشيء اثنين • فاذا زيد على عشرة زيد كان ما له اثني عشر ويكون ما لعمرو اربعة لان له شيئين وان شئت فاحمل على عشرة زيد نصف ما لعمرو بالاعتبار التوكيلي وذلك اثنان

ونصف وربع شي فيكون ما لزيد اثني عشر ونصفا وربع شي وذلك يعدل
المفروض له وهو عشرة وشي فقابل واعمل يكن الشي اثنين • وان شئت فاجعل المستثنى
من عشرة عمرو شيا فيكون ما له عشرة الا شيا وما لزيد شيئين فاذا زدنا على عشرة زيد
نصف ما لعمرو وهو خمسة الا نصف شي يكن المجتمع خمسة عشر الا نصف شي وذلك يعدل
الشيئين المفروضين لزيد فاجبر وعادل واعمل يكن الشي ستة فاذا طرح من عشرة عمرو
يكون المقر له به اربعة ويكون ما لزيد اثني عشر • وان شئت فاطرح من عشرة عمرو نصف
ما لزيد بالاعتبار التركيبي وذلك سبعة ونصف الا ربع شي فيكون ما لعمرو اثنين ونصفا
وربع شي وذلك يعدل المفروض له وهو عشرة سوى شي فاجبر وعادل واعمل يكن الشي
ستة **وجه اخر** وهو ان يجعل المقر به لزيد شيا فيكون ما لعمرو عشرة الا نصف شي
ويجب ان يكون نصف ذلك معطوفا على عشرة زيد فيكون المقر له به خمسة عشر الا ربع شي
وذلك يعدل الشي فاجبر وعادل واعمل يكن الشي اثني عشر وهو ما لزيد وما زاد على
العشرة يكون نصف المقر به لعمرو وهو اربعة • وان شئت فاجعل المقر به شيا فيكون
ما لزيد عشرة ونصف شي فاذا طرح نصف ذلك وهو خمسة وربع شي من عشرة عمرو بقي
خمسة الا ربع شي وذلك يعدل الشي المفروض له فاجبر وقابل واعمل يكن الشي اربعة
وهو ما لعمرو فاذا زيد نصفه على عشرة زيد كان المقر له به اثني عشر **وجه اخر**
وهو ان يجعل ما لكل منهما شيا ويزيد على عشرة زيد نصف عشرة عمرو ويطرح من عشرة عمرو
نصف عشرة زيد ويطرح مما صار لكل منهما مسطح الكسرين مضروبا في الشي فيصير لزيد
خمسة عشر الا ربع شي ولعمرو خمسة الا ربع شي وكل منهما يعدل شيا فاعمل كما عرفت يكن لكل
منهما ما ذكرت **وحسابها بطريق الخطائين** ان يفرض ما لزيد اربعة عشر ويطرح
نصفها من عشرة عمرو فيكون ما لعمرو ثلاثة ويجب ان يكون لزيد عشرة ونصف الثلاثة

وذلك احد عشر ونصف وكان فرضنا له اربعة عشر فالخطأ اثنان ونصف بالنقصان
فاحفظه ثم افرض ما لزيد ستة عشر واطرح نصفها من عشرة عمرو فيكون ما له اثنين ويجب
ان يكون ما لزيد احد عشر فالخطأ خمسة بالنقصان فاضرب المفروض لزيد اولا في الخطأ
الثاني والمفروض له ثانيا في الخطأ الاول واقسم ما بين الحاصلين وهو ثلاثون على
ما بين الخطائين وهو اثنان ونصف يخرج اثنا عشر وهو المقر به لزيد واعمل مثل ذلك
لعمرو او اطرح نصف الاثني عشر من عشرة يكن ما له اربعة **ولو قال** لزيد عشرة
وثلثا ما لعمرو ولعمرو عشرة الا ثلثي ما لزيد فلزيد احد عشر وسبعة اجزاء من ثلاثة عشر
جزءا من الواحد ولعمرو اثنان واربعة اجزاء من ثلاثة عشر جزءا من الواحد ٥

المسئلة السادسة اقر لزيد بعشرة وربع ما لعمرو ولعمرو بعشرين
الا سدس ما لزيد **فحسابها بطريق العدد** ان يزيد لزيد على عشرته ربع عشرين عمرو
ويضرب مقام الربع في مقام السدس ويزيد على الحاصل مسطح بسطيهما فيكون الامام خمسة
وعشرين والمعدل اثني عشر ونصفا ومسطح المقامين اربعة وعشرين فاضرب المعدل في
المسطح واقسم الحاصل وهو ثلاثمائة على الامام • او اقسم الامام على المعدل ثم المسطح على الخارج
وهو اثنان • او اقسم المعدل من الامام واضرب الحاصل وهو نصف في المسطح • او اقسم الامام
على المسطح والمعدل على الخارج وهو واحد وثلث ثمن • او اقسم المسطح من الامام واضرب الخارج
وهو اربعة اخماس واربعة اخماس خمس في المعدل يحصل اثنا عشر وهو ما لزيد ويطرح من عمرو سدس
عشرة زيد من عشرينه يبقى ثمانية وثلث وهو المعدل فاضربه في المسطح واقسم الحاصل وهو
مائتان على الامام • او اقسم الامام على المعدل ثم المسطح على الخارج وهو ثلاثة • او اقسم

المعدل من الامام واضرب الحاصل وهو بلث في المسطح ۰ او اقسم الامام على المسطح
والمعدل على الخارج ۰ او سم المسطح من الامام واضرب الحاصل في المعدل يخرج ثمانيه
وهو ما لعمرو **وجه اخر** وهو ان نزيد على مسطح المعامين مثل ربعه لزيد يجتمع
ثلثون فاضربها في عشرته واقسم الحاصل وهو ثلثمائة على الامام وهو خمسة وعشرون
او سم الامام من الثلاثين واقسم العشرة على الحاصل وهو خمسه اسداس ۰ او اقسم الثلاثين
على الامام واضرب الخارج وهو واحد وخمس في العشرة ۰ او اقسم الامام على العشرة
والثلاثين على الخارج وهو اثنان ونصف ۰ او سم العشرة من الامام واضرب الخارج وهو
خمسان في الثلاثين يكن ما لزيد واطرح لعمرو من مسطح المعامين سدسه بقي عشرون
فاضربه في العشرة واقسم الحاصل وهو مائتان على الامام ۰ او اقسم الامام على العشرين
والعشرة على الخارج وهو واحد وربع ۰ او سم العشرين من الامام واضرب الخارج
وهو اربعة اخماس في العشرة ۰ او اقسم الامام على العشرة ثم العشرين على الخارج وهو
اثنان ونصف ۰ او سم العشرة من الامام واضرب الحاصل في العشرين يكن ما لعمرو ك
وحسابها بالجبر والمقابلة ان يجعل المعطوف على عشر زيد شيئا فيجب ان يكون
ما لعمرو اربعة اشياء فاذا اسقط من عشرته سدس المفروض له وهو واحد
وثلثان وسدس شي بقي ثمانيه وثلث الا سدس شي وذلك يعدل المفروض وهو
اربعة اشيا فاجبر وعادل واعمل يكن الشي اثنين ۰ وان شئت فاحمل على عشر زيد
ربع ما لعمرو وبالاعتبار التركيبي وذلك اثنان ونصف سدس الا ثلثي شي فيكون
ما لزيد اثني عشر ونصف سدس الا ثلثي شي وذلك يعدل الشي المفروض له وهو عشر
شي فاجبر وعادل واعمل يكن الشي اثنين فاذا زيد على عشر زيد كان ما له اثني عشر ويكون
ما لعمرو ثمانيه لان له اربعة اشيا ۰ وان شئت فاجعل المستثنى من عشر عمرو شيا
فيكون ما له عشرة الا شيا وما لزيد ستة اشيا فاذا زيد على عشر زيد ربع ما لعمرو

وهو اثنان ونصف الا ربع شي كان المجتمع اثني عشر ونصفا الا ربع شي وذلك يعدل
المفروض له وهو ستة اشياء فاجبر وعادل واعمل يكن الشي اثنين ۰ وان شئت فاطرح
من عشر عمرو سدس ما لزيد بالاعتبار التركيبي وذلك اثنان ونصف سدس الا ثلث
ثمن شي فيكون ما لعمرو سبعة وخمسة اسداس ونصف سدس وثلث ثمن شي وذلك يعدل
المفروض له وهو عشر سوى شي فاجبر وعادل واعمل يكن الشي اثنين فاذا انقص من
عشر عمرو كان ما له ثمانيه ويكون ما لزيد اثني عشر **وجه اخر** وهو ان تجعل
المعطوف لزيد شيا فيجب ان يكون لعمرو عشرة الا ستة اشياء وان يكون ربع ذلك
معطوفا على عشر زيد فيكون المفروض له اثني عشر ونصفا الا ثلثي شي وذلك
يعدل الشي المفروض له فاجبر وعادل واعمل يخرج لزيد اثنا عشر ولعمرو ثمانيه ۵
وحسابها بطريق الخطائين ان نفرض ما لزيد ثمانيه عشر ونطرح سدسها من
عشر عمرو فيكون ما لعمرو سبعة ويجب ان يكون لزيد عشرة وربع السبعة وذلك احد عشر
وثلاثة ارباع فالخطاء ستة وربع بالنقصان فاحفظه ثم افرض ما لزيد اربعة وعشرين
واطرح سدسها من عشر عمرو فيكون ما له ستة ويجب ان يكون ما لزيد احد عشر ونصفا
فالخطاء اثني عشر ونصف بالنقصان فاضرب المفروض لزيد اولا في الخطاء الثاني
والمفروض له ثانيا في الخطاء الاول واقسم الفضل بين الحاصلين وهو خمسة وسبعون
على الفضل بين الخطائين وهو ستة وربع يكن المفروض لزيد واعمل مثل ذلك لعمرو
او اطرح سدس الاثني عشر من عشرة يكون ما له ثمانيه **ولو قال** لزيد على
عشرة ونصف ما لعمرو ولعمرو عشرة الا ثلث ما لزيد فلزيد اثنا عشر وستة اسباع
ولعمرو خمسة وخمسة اسباع **المسئلة السابعة** او لزيد عشرة ونصف ما
لعمرو ولعمرو ستة عشر ونصف ما لزيد **فحسابها بطريق العدد** ان نضم لزيد

زيد نصف ستة عشر عمرو وتضرب مقام النصف في مثله وتطرح من الحاصل مسطح بسطيهما فيكون الامام ثلاثة والمعدل ثمانية عشر ومسطح المقامين اربعة فاضرب المعدل في المسطح واقسم الحاصل وهو اثنان وسبعون على الامام • او تسم الامام من المعدل واقسم المسطح على الخارج وهو سدس • او اقسم المعدل على الامام واضرب الخارج وهو ستة في المسطح • او تسم الامام من المسطح واقسم المعدل على الحاصل وهو ثلاثة ارباع • او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج وهو واحد وثلث في المعدل يحصل اربعة وعشرون وهو ما لزيد • واجمل على ستة عشر عمرو ونصف عشر زيد يكن احدا وعشرين وهو المعدل فاضربه في المسطح واقسم الحاصل وهو اربعة وثمانون على الامام • او تسم الامام من المعدل واقسم المسطح على الحاصل وهو سبع • او اقسم المعدل على الامام واضرب الخارج وهو سبعة في المسطح • او تسم الامام من المسطح واقسم المعدل على الحاصل • او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج في المعدل يخرج ثمانية وعشرون وهو ما لعمرو ۝ طريق اخر وهو ان يعتبر في معرفة ما لزيد الفضل بين معلوميهما من معلومه فيكون ذلك ثلاثة اخماس ويرد على مسطح المقامين مثل نصفه ومثل ثلاثة اخماس ذلك النصف فيكون المجمع سبعة وخمسا فاضربه في العشرة واقسم الحاصل وهو اثنان وسبعون على الامام • او تسم الامام من المجمع واقسم العشرة على الخارج وهو ربع وسدس • او اقسم المجمع على الامام واضرب الخارج وهو اثنان وخمسان في العشرة او تسم الامام من العشرة واقسم المجمع على الحاصل وهو ثلاثة اعشار • او اقسم العشرة على الامام واضرب الخارج وهو ثلاثة وثلث في المجمع ۝ وان ما لعمرو فانسب الفضل بين المعلومين من معلومه يكن ثلاثة اثمان ويرد على مسطح المقامين مثل نصفه الامثل ثلاثة اثمان ذلك النصف واضرب المجمع وهو خمسة وربع في الستة عشر واقسم الحاصل وهو اربعة وثمانون على الامام • او تسم الامام من المجمع واقسم الستة عشر على الحاصل وهو اربعة اسباع • او اقسم المجمع شيت ؟

٤

على الامام واضرب الخارج وهو واحد وثلاثة ارباع في الستة عشر • او تسم الامام من الستة عشر واقسم المجمع على الحاصل وهو ثمن ونصف ثمن • او اقسم الستة عشر على الامام واضرب الخارج وهو خمسة وثلث في المجمع ۝ وان اردت ان تعمل بهذا الطريق من غير كسر فانسب الفضل بين المعلومين من معلوم زيد يكن ثلاثة اخماس ثم من معلوم عمرو يكن ثلاثة اثمان فاطلب اقل عدد يكن له ثمن وخمس يكن اربعين فاضربه في كل واحد من الامام ومسطح المقامين يكن الامام مائة وعشرين والمسطح مائة وستين واعمل كما سبق وذلك ان تزيد على المائة والستين لمعرفة ما لزيد مثل نصفه ومثل ثلاثة اخماس ذلك النصف فيكون المجمع مائتين وثمانية وثمانين فيكون العدد الاول مائة وعشرين والثاني مائتين وثمانية وثمانين والثالث عشرة والرابع مجهول • وتزيد على المائة والستين لمعرفة ما لعمرو مثل نصفها الامثل ثلاثة اثمان ذلك النصف يكن العدد الثاني مائتين وعشرين والثالث ستة عشر ولا يخفى العمل ۝ وحسابها بالجبر والمقابلة ان تجعل المعطوف على عشر زيد شيئا ثم ان يكون ما لعمرو شيئان فاذا زيد نصف المجمع لزيد وهو خمسة ونصف شيء على ستة عشر عمرو كان ما له احدا وعشرين ونصف شيء وذلك يعدل المفروض له وهو شيئان فقابل واعمل يكن الشيء اربعة عشر • وان شئت فاجعل على عشر زيد نصف ما لعمرو ما لاعداد النكرة وذلك عشرة ونصف وربع شيء فيكون ما لزيد عشرين ونصفا وربع شيء وذلك يعدل المفروض له وهو عشرة وشيء فقابل واعمل يكن الشيء اربعة عشر فاذا زيد على عشر زيد كان ما له اربعة وعشرين ويكون ما لعمرو ثمانية وعشرين لانه شيئان • وان شئت فاجعل المعطوف على ستة عشر عمرو شيئا فيكون ما لزيد شيئين فاذا زيد نصف المجمع لعمرو وهو ثمانية ونصف شيء على عشر زيد كان ما له ثمانية عشر ونصف شيء

وذلك يعدل الشيس المفروض له فقابل واعمل يكن الشي اثني عشر • وان
شئت فاحمل على ستة عشر عمرو نصف ما لزيد بالاعسار التركيبي وذلك
تسعة وربع شي فيكون ما لعمرو خمسة وعشرون وربع شي وذلك يعدل
المفروض له وهو ستة عشر وشي فقابل واعمل يكن الشي اثني عشر فاذا زيد على
ستة عشر عمرو كان ما له ثمانية وعشرين ويكون ما لزيد اربعة وعشرين لان له
شيئين **وجه اخر** وهو ان يجعل المقرونه لزيد شيا فيجب ان يكون لعمرو ستة عشر
ونصف شي وان يكون نصف ذلك محمولا على عشرة زيد فيكون جميع المقرونه له ثمانية عشر
وربع شي وذلك يعدل الشي فقابل واعمل يكن الشي اربعة وعشرين وهو ما لزيد فاذا
زيد نصفه على ستة عشر عمرو كان ما له ثمانية وعشرين • وان شئت فاجعل المقرونه
لعمرو شيا فيجب ان يكون لزيد عشرة ونصف شي وان يكون نصف ذلك محمولا على
ستة عشر عمرو فيكون المقرونه احدا وعشرين وربع شي وذلك يعدل الشي فقابل
واعمل يكن الشي ثمانية وعشرين وهو ما لعمرو فاذا زيد نصفه على عشرة زيد كان ما
له اربعة وعشرين **وجه اخر** وهو ان يجعل ما لكل منهما شيا ويزيد على عشرة زيد
نصف ستة عشر عمرو ونصف وعلى ستة عشر عمرو نصف عشرة زيد ويحمل على ما صار
لكل منهما مسطح الكسرين مضروبا في الشي فيكون لزيد ثمانية عشر وربع شي ولعمرو احد وعشرين
وربع شي وكل جملة منهما تعدل شيا فقابل واعمل يخرج ما ذكرنا **وحسابها بطريق
الخطاين** ان نفرض ما لزيد ثمانية عشر ونزيد نصفها على ستة عشر عمرو فيكون ما له
خمسة وعشرين ويجب ان يكون لزيد عشرة ونصف ذلك وذلك اثنان وعشرون ونصف
فالخطا ما زاد عليه ونصف بالزيادة فاحفظه ثم افرض ما له اثني عشر وزد نصفها على ستة عشر عمرو
فيكون ما له اثنين وعشرين ويجب ان يكون ما لزيد احدا وعشرين فالخطا بتسعة بالزيادة ايضا
فاضرب المفروض لزيد اولا في الخطا الثاني والمفروض له ثانيا في الخطا الاول واقسم الفاضل

بين الحاصلين وهو مائة وثمانية على الفضل بين الخطاين وهو اربعة ونصف يخرج اربعة وعشرون
وهو ما لزيد واعمل مثل ذلك لعمرو او زد على ستة عشر نصف الاربعة والعشرين فيكون
ما له ثمانية وعشرين **ولو قال** لزيد على عشرة ونصف ما لعمرو ولعمرو عشرون
ونصف ما لزيد فلزيد ستة وعشرون وثلثان ولعمرو ثلاثة وثلثون وثلث ٥
المسئلة الثامنة ان لزيد اثني عشر وثلث ما لعمرو ولعمرو
باربعة وسبع ما لزيد **فحسابها بطريق العدد** ان يزيد لزيد على اثني عشر
ثلث اربعة عمرو وتضرب مقام الثلث في مقام السبع وتطرح من الحاصل مسطح البسطين
فيكون الامام عشرين والمعدل ثلاثة عشر وثلثا ومسطح المقامين احدا وعشرين
فاضرب المعدل في المسطح واقسم الحاصل وهو مائتان وثمانون على الامام • او اقسم الامام
على المعدل والمسطح على الخارج وهو واحد ونصف • او اقسم المعدل من الامام واضرب الحاصل
وهو ثلثان في المسطح • او اقسم الامام من المسطح واقسم المعدل على الخارج وهو ستة اتساع
وثلثا سبع • او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج وهو واحد ونصف عشر في المعدل
يخرج اربعة عشر وهو ما لزيد وزد لعمرو على اربعة سبع اثني عشر زيد يخرج خمسة وخمسة
اسباع وهو المعدل فاضربه في المسطح واقسم الحاصل وهو مائة وعشرون على الامام
او اقسم الامام على المعدل والمسطح على الخارج وهو ثلاثة ونصف • او اقسم المعدل من الامام
واضرب الحاصل وهو سبعان في المسطح • او اقسم الامام من المسطح واقسم المعدل على
الحاصل • او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج في المعدل يخرج ستة وهو ما لعمرو
طريق اخر وهو ان يسقط في معرفة ما لزيد الفضل بين المعلومين من معلومه
فيكون ثمانية فرد على مسطح المقامين مثل ثلثه الا مثل ثلثي ذلك الثلث واضرب المجتمع
وهو ثلاثة وعشرون وثلث في الاثني عشر واقسم الحاصل وهو مائتان وثمانون على الامام
او اقسم الامام من المجتمع واقسم الاثني عشر على الخارج وهو ستة اسباع • او اقسم المجتمع

على الامام واضرب الخارج وهو واحد وسدس في الابى عشر • او اقسم الامام
على الابى عشر والمجمع على الخارج وهو واحد وثلثان • او قسم الابى عشر من الامام
واضرب الحاصل وهو ثلاثة اخماس في المجمع • وان شئت ما لعمرو فانسب
الفضل بين المعلوم من الاثنى عشر معلومه بكن مثلين ورد على مسطح المقامين مثل سبعه
ومثلى سبع ذلك بكن المجمع ثلاثين فاضربه في الاربعه واقسم الحاصل وهو مائه
وعشرون على الامام • او قسم الامام من المجمع واقسم الاربعه على الحاصل آ وهو واحد ونصف
في الاربعه • او اقسم الامام على الاربعه والمجمع على الخارج وهو خمسة • او قسم
الاربعه من الامام واضرب الحاصل وهو خمس في المجمع • وان شئت ان تعمل بهذا
الطريق بلا كسر فاضرب كل واحد من الامام ومسطح المقامين في مخرج الثلث وهو
نسبه الفضل بين المعلومين من معلوم زيد فيكون الامام ستين والمسطح ثلاثة وستين و
اعمل كما سبق **وحسابها بالجبر والمقابلة** ان تجعل المعطوف على اثنى عشر زيد
شيئا فيجب ان يكون ما لعمرو ثلاثه اشيا فاذا زيد على اربعة عمرو سبع المجمع لزيد وهو
واحد وخمسة اسباع وسبع شى كان له خمسة وخمسة اسباع وسبع شى وذلك
يعدل الاشياء الثلاثه التى له فقابل واعمل تكن الشى اثنين • وان شئت فاجعل على اثنى عشر
زيد ثلث ما لعمرو بالاعداد التركيبى وذلك واحد وسته اسباع وثلث سبع شى فيكون
ما لزيد ثلاثة عشر وستة اسباع وثلث سبع وثلث سبع شى وذلك يعدل المفروض له
وهو اثنا عشر وشى فقابل يصير واحد وسته اسباع وثلث سبع يعدل ستة اسباع شى
وثلثا سبع شى فالشى اثنان فاذا زيد ذلك على الاثنى عشر كان ما له اربعه عشر ويكون
ما لعمرو ستة لان له ثلاثه اشيا • وان شئت فاجعل المعطوف على اربعة عمرو شيئا
فيكون ما لعمرو سبعة اشيا فاذا زيد ثلث المجمع لعمرو وهو واحد وثلث وثلث شى
على اثنى عشر زيد كان ما له ثلاثه عشر وثلثا وثلث شى وذلك يعدل الاشياء السبعة
التى له فقابل واعمل تكن الشى اثنين • وان شئت فاجعل على اربعة عمرو سبع ما لزيد
بالاعداد التركيبى وهو واحد وسته اسباع وثلث سبع وثلث سبع شى فيصير

ما لعمرو خمسة وسته اسباع وثلث سبع وثلث سبع شى وذلك يعدل المفروض
له وهو اربعة وشى فقابل واعمل تكن الشى اثنين فاذا زيد على اربعة عمرو كان له ستة
ويكون ما لزيد اربعه عشر لان له سبعة اشياء **طريق اخر** وهو ان تجعل
المقرون لزيد شيئا فيجب ان يكون ما لعمرو اربعة وسبع شى وان يكون ثلث ذلك محمولا
على اثنى عشر زيد فيكون المقرون له ثلاثه عشر وثلثا وثلث سبع شى فقابل واعمل يكن الشى
اربعة عشر وهو ما لزيد فاذا زيد سبعة على اربعة عمرو كان ما له ستة • وان شئت
فاجعل المقرون لعمرو شيئا فيكون لزيد اثنى عشر وثلث شى ويكون سبع ذلك محمولا
على اربعة عمرو فيكون جملة المقرون خمسة وخمسة اسباع وثلث سبع شى وذلك
يعدل الشى المفروض له فقابل واعمل يكن الشى ستة وهو ما لعمرو فاذا زيد ثلثه على اثنى عشر
زيد كان له اربعة عشر **وجه اخر** وهو ان تجعل ما لكل منهما شيئا ويزيد على اثنى عشر
زيد ثلث اربعة عمرو وعلى اربعة عمرو سبع اثنى عشر زيد وتحمل على ما صار لكل منهما مسطح
الكسرين مضروبا في الشى فيصير لزيد ثلاثه عشر وثلث وثلث سبع شى ولعمرو خمسه وخمسه
اسباع وثلث سبع شى وكل منهما يعدل شيئا فقابل واعمل يخرج لكل منهما ما ذكرنا **وحسابها
بطريق الخطائين** ان تفرض ما لزيد احدا وعشرين ويزيد مثل سبعها على اربعة عمرو
فيكون ما له سبعة ويجب ان يكون ثلث ذلك محمولا على اثنى عشر زيد فيكون ما له اربعة عشر
وثلثا فالخطأ بسته وثلثين بالنقصان فاحفظه ثم افرض ما له سبعة عشر ونصفا وزد
سبعها على اربعة عمرو فيكون ما له ستة ونصفا ويجب ان يكون ما لزيد اربعة عشر وسدسا
فالخطأ ثلاثه وثلث بالنقصان فاضرب المفروض لزيد اولا في الخطأ الثانى والمفروض له
ثانيا في الخطأ الاول واقسم الفضل بين الحاصلين وهو ستة واربعون وثلثان على الفضل
بين الخطائين وهو ثلاثه وثلث يخرج اربعة عشر وهو ما لزيد واعمل مثل ذلك لعمرو او زد
على اربعته سبع الاربعة عشر يكن ما له ستة **ولو قال** • لزيد على عشره ونصف ما لعمرو

ولعمرو عشرون وثلثا ما لزيد فلزيد اربعة وعشرون ولعمرو ثمانية وعشرون ٥

المسئلة التاسعة

او لزيد عشرة الا نصف ما لعمرو ولعمرو ثمانية الا نصف ما لزيد **فحسابها بطريق العدد** ان يطرح من عشرة زيد نصف ثمانية عمرو ونضرب مقام النصف في مثله ونطرح من الحاصل مسطح بسطيهما فيكون الامام ثلاثة والمعدل ستة ومسطح المتقابلين اربعة فاضرب المعدل في المسطح واقسم الحاصل وهو اربعة وعشرون على الامام • او اقسم الامام من المعدل واقسم المسطح على الحاصل وهو نصف • او اقسم المعدل على الامام واضرب الخارج وهو اثنان في المسطح • او اقسم الامام من المسطح واقسم المعدل على الحاصل وهو ثلاثة ارباع • او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج في المعدل يخرج ثمانية وهو ما لزيد واطرح من ثمانية عمرو نصف عشرة زيد تبقى ثلاثة وهو المعدل فاضربه في المسطح واقسم الحاصل على الامام ~~واضرب الخارج في المسطح~~ • او اقسم الامام على المعدل والمسطح على الخارج وهو واحد • او اقسم المعدل على الامام واضرب الخارج في المسطح • او اقسم الامام من المسطح واقسم المعدل على الحاصل • او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج في المعدل يخرج اربعة وهو ما لعمرو **طريق اخر** وهو ان تنسب الفضل بين المعلومين من معلوم زيد فيكون خمسا فاطرح من مسطح المتقابلين مثل نصفه الاقل خمس ذلك النصف يكن الباقي اثنين وخمسين فاضربه في العشرة واقسم الحاصل وهو اربعة وعشرون على الامام • او اقسم الامام على الباقي والعشرة على الخارج وهو واحد وربع • او اقسم الباقي من الامام من العشرة واضرب الحاصل وهو اربعة اخماس في العشرة • او اقسم الامام من العشرة واقسم الباقي على الحاصل • او اقسم العشرة على الامام واضرب الخارج في الباقي يكن ما لزيد ٥ وانسب الفضل بين المعلومين من معلوم عمرو يكن ربعا فاطرح من مسطح المتقابلين مثل نصفه ومثل ربع ذلك النصف يكن الباقي واحدا ونصفا فاضربه في الثمانية واقسم الحاصل على الامام • او اقسم الامام على الباقي

والثمانية على الخارج وهو اثنان • او اقسم الباقي من الامام واضرب الحاصل وهو نصف في الثمانية • او اقسم الامام من الثمانية واقسم الباقي على الحاصل • او اقسم الثمانية على الامام واضرب الخارج في الباقي يكن ما لعمرو ٥ وان اردت العمل بهذا الطريق بلا كسر فانسب الفضل بين المعلومين من معلوم زيد يكن خمسا ومن معلوم عمرو يكن ربعا واقل عدد له خمس وربع عشرون فاضربه في كل من الامام ومسطح المتقابلين يكن الامام ستين والمسطح ثمانين واعمل كما سبق **وحسابها بالجبر والمقابلة** ان يجعل المستثنى من عشرة زيد شيئا فيكون ما له عشرة الا شيئا وما لعمرو شيئين ثم اسقط من ثمانية عمرو نصف ما لزيد وهو خمسة الا نصف شيء يبقى ثلاثة ونصف شيء وذلك يعدل الشيئين المفروضين له فقابل واعمل يكن الشيء اثنين • وان شئت فاطرح من عشرة زيد نصف ما لعمرو بالاعتبار التركيبي وذلك واحد ونصف وربع شيء فيكون ما لزيد ثمانية ونصفا الا ربع شيء وذلك يعدل الشيء المعروض له وهو عشرة الا شيئا فاجبر وقابل واعمل يكن الشيء اثنين فاذا طرحته من عشرة زيد كان له ثمانية ولعمرو اربعة لان له شيئين • وان شئت فاجعل المستثنى من ثمانية عمرو شيئا فيكون ما لعمرو ثمانية الا شيئا وما لزيد شيئين ثم اسقط من عشرة زيد نصف ما لعمرو وذلك اربعة الا نصف شيء يبقى ستة ونصف شيء وذلك يعدل الشيئين المعروضين له فقابل واعمل يكن الشيء اربعة • وان شئت فاطرح من ثمانية عمرو نصف ما لزيد بالاعتبار التركيبي وذلك ثلاثة وربع شيء فيكون ما لعمرو خمسة الا ربع شيء وذلك يعدل المفروض له وهو ثمانية سوى شيء فاجبر وقابل واعمل يكن الشيء اربعة فاذا طرح من ثمانية عمرو بقي اربعة وهو ما له ويكون ما لزيد ثمانية لان له شيئين

وجه اخر

وهو ان يجعل المقرب لزيد شيئا فيكون ما لعمرو ثمانية الا نصف شيء ويجب ان يكون مثل نصف ذلك مستثنى من عشرة زيد وذلك اربعة الا ربع شيء فبقي له ستة وربع شيء وذلك يعدل الشيء فقابل واعمل يكن الشيء ثمانية وهو ما لزيد والفضل بينه وبين العشرة هو نصف ما لعمرو فهو اربعة • وان شئت فاجعل المقرب لعمرو شيئا فيكون ما لزيد عشرة الا نصف شيء ويكون

مثل نصف ذلك مسلطى من ثمانية عمرو وذلك خمسة الا ربع شي فيبقى له ثلاثة
وربع شي وذلك يعدل الشي فقابل واعمل يكن الشي اربعة وهو ما لعمرو والفضل بينه
وبين الثمانية هو نصف ما لزيد فهو ثمانية **وجه اخر** وهو ان يجعل ما لكل منهما
شيا ونطرح من عشرة زيد نصف ثمانية عمرو ومن ثمانية عمرو نصف عشرة زيد ونحمل
على ما بقي لكل منهما مسطح الكسرين فيصير ما في الشي مصير لزيد ستة وربع شيء
ولعمرو ثلاثة وربع شي وكل من الحاصلين يعدل شيا فاعمل كما عرفت يكن ما ذكرنا ه
وحسابها بطريق الخطائين ان نفرض ما لزيد ستة ونطرح نصفها من ثمانية
عمرو فيكون ما له خمسة ويجب ان يكون لزيد عشرة الا نصف الخمسة وذلك سبعة
ونصف فالخطا بواحد ونصف بالزيادة فاحفظه ثم افرض له اثنين واطرح نصفه
من ثمانية عمرو فيكون ما له سبعة ويجب ان يكون لزيد عشرة الا نصف السبعة
وذلك ستة ونصف فالخطا باربعة ونصف بالزيادة فاضرب المفروض لزيد اولا
في الخطا الثاني والمفروض له ثانيا في الخطا الاول واقسم الفضل بين الحاصلين وهو
ثلاثة يخرج ثمانية وهو ما لزيد واعمل مثل ذلك لعمرو او اطرح نصف الثمانية من ثمانية
عمرو يبقى ما له **ولو قال** لزيد على عشرة الا سبع ما لعمرو ولعمرو على عشرة
الا سبع ما لزيد فلزيد سبعة وثلثه وثمن ولعمرو ثمانية عشر ونصف وثلث وثمن ه

المسئلة العاشرة

او لزيد ما في عشرة الا ثلث ما لعمرو ولعمرو ثمانية
الا خمس ما لزيد **فحسابها بطريق العدد** ان نطرح من اثني عشر زيد ثلث ثمانية عمرو
ونضرب مقام الثلث في مقام الخمس ونطرح من الحاصل مسطح بسطيهما فيكون الامام
اربعة عشر والمعدل تسعة وثلثا ومسطح المقامين خمسة عشر فاضرب المعدل في المسطح
واقسم الحاصل وهو مائة واربعون على الامام ه او اقسم الامام على المعدل والمسطح

على

على الخارج وهو واحد ونصف ه او اقسم المعدل من الامام واضرب الحاصل
وهو ثلثان في المسطح ه او اقسم الامام من المسطح واقسم المعدل على الحاصل وهو
اربعة اخماس وثلثا خمس ه او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج وهو واحد
ونصف سبع في المعدل يخرج عشرة وهو ما لزيد ه واطرح من ثمانية عمرو خمس اثني عشر
زيد يبقى خمسة وثلاثة اخماس وهو المعدل فاضربه في المسطح واقسم الحاصل وهو اربعة
وثمانون على الامام ه او اقسم الامام على المعدل والمسطح على الخارج وهو اثنان ونصف
او اقسم المعدل من الامام واضرب الحاصل وهو خمسان في المسطح ه او اقسم الامام من المسطح
واقسم المعدل على الحاصل ه او اقسم المسطح على الامام واضرب الخارج في المعدل يخرج ستة
وهو ما لعمرو **وجه اخر** وهو ان تنسب الفضل بين المعلومين من معلوم زيد
فيكون ثلثا فاطرح من مسطح المقامين ثلثه الامثال ثلث ذلك الثلث يكن الباقي احد عشر
وثلثا فاضربه في الاثني عشر واقسم الحاصل وهو مائة واربعون على الامام ه او اقسم
الامام على الباقي والاثني عشر على الخارج وهو واحد وخمس ه او اقسم الباقي من الامام
واضرب الحاصل وهو خمسة اسداس في الاثني عشر ه او اقسم الامام على الاثني عشر
والباقي على الخارج وهو واحد وسدس ه او اقسم الاثني عشر من الامام واضرب الحاصل
وهو ستة اسباع في الباقي يكن ما لزيد ه وانسب الفضل بين المعلومين من معلوم عمرو
يكن نصفا فاطرح من مسطح المقامين خمسة ومثل نصف ذلك الخمس يكن الباقي عشرة ونصفا
فاضربه في الثمانية واقسم الحاصل على الامام ه او اقسم الامام على الباقي والثمانية على الخارج
وهو واحد وثلث ه او اقسم الباقي من الامام واضرب الخارج وهو ثلاثة ارباع في الثمانية ه
او اقسم الامام على الثمانية والباقي على الحاصل وهو واحد وثلاثة ارباع ه او اقسم الثمانية من
الامام واضرب الحاصل في الباقي يكن ما لعمرو ه وان شئت ان تعمل بهذا الطريق بلا كسر فانسب
الفضل بين المعلومين من معلوم زيد يكن ثلثا ومن معلوم عمرو يكن نصفا واطلب عددا له نصف وثلث

ستة فاضرب في كل من الامام ومسطح المقامين يكن الامام اربعة وثمانين والمسطح تسعين.
واعمل كما سبق **وحسابها بالجبر والمقابلة** ان تجعل المستثنى
من ابي عشر زيد شيا فيكون ماله ابي عشر الا شيا وما لعمرو ثلاثة اشياء
ثم اسقط من ثمانية عمرو خمس ما لزيد وهو اثنان وخمسان الا خمس شي بقي خمسة
وثلاثة اخماس وخمس شي وذلك يعدل الاشياء الثلاثة التي له فقابل واعمل يكن
الشي اثنين. وان شئت فاطرح من ابي عشر زيد ثلث ما لعمرو ما لاعتبار الركيني
وهو واحد وثلثان وخمس وثلث خمس شي فيكون ما لزيد عشرة وثلثي خمس الا ثلث خمس
شي وذلك يعدل المفروض له وهو اثنا عشر الا شيا فاجبر وقابل واعمل يكن
الشي اثنين فاذا اطرحته من ابي عشر زيد بقي عشرة وهو ماله وكان ما لعمرو ستة
لان له ثلاثة اشيا. وان شئت فاجعل المستثنى من ثمانية عمرو شيا فيكون ماله
ثمانية الا شيا وما لزيد خمسة اشيا ثم اسقط من ابي عشر زيد ثلث ما لعمرو وذلك
اثنان وثلثان الا ثلث شي بقي تسعة وثلث وثلث شي وذلك يعدل خمسة اشيا فقابل
واعمل يكن الشي اثنين. وان شئت فاطرح من ثمانية عمرو خمس ما لزيد ما لاعتبار
التركيبي وذلك واحد واربعة اخماس وثلث خمس وثلث خمس شي فيكون ما لعمرو ستة
وثلثي خمس الا ثلث خمس شي وذلك يعدل المفروض له وهو ثمانية الا شيا فاجبر وقابل
واعمل يكن الشي اثنين فاذا اطرح من ثمانية عمرو كان ماله ستة وكان ما لزيد عشرة لان
له خمسة اشياء **وجه اخر** وهو ان تجعل المقر به لزيد شيا فيكون ما لعمرو
ثمانية الا خمس شي ويكون ثلث ذلك مستثنى من ابي عشر زيد وذلك اثنان وثلثان
الا ثلث خمس شي فبقي له تسعة وثلث وثلث خمس شي وذلك يعدل الشي فقابل واعمل يكن
الشي عشرة والفضل بينه وبين الابي عشر هو ثلث ما لعمرو فهو ستة. وان شئت
فاجعل المقر به لعمرو شيا فيكون ما لزيد ابي عشر الا ثلث شي ويكون مثل خمس ذلك
مستثنى من ثمانية عمرو وذلك اثنان وخمسان الا ثلث خمس شي فبقي له خمسة وثلاثة

اخماس

اخماس وثلث خمس شي وذلك يعدل الشي فقابل واعمل يكن الشي ستة وهو ما لعمرو
والفضل بينه وبين الثمانية هو خمس ما لزيد فهو عشرة **وجه اخر** وهو ان تجعل
ما لكل منهما شيا وتطرح من ابي عشر زيد ثلث ثمانية عمرو ومن ثمانية عمرو خمس
ابي عشر زيد وتحمل على ما بقي لكل منهما مسطح الكسرين مضروبا في الشي فيصير لزيد
تسعة وثلث وثلث خمس شي ولعمرو خمسة وثلاثة اخماس وثلث خمس شي وكل منهما يعدل شيا
فاعمل كما عرفت يكن ما ذكرنا **وحسابها بطريق الخطايين** ان تفرض ما لزيد
خمسة وتطرح خمسها من ثمانية عمرو فيكون ماله سبعة ويجب ان يكون لزيد اثنا عشر
الا ثلث السبعة وذلك تسعة وثلثان فالخطا باربعة وثلثين بالزيادة فاحفظه ثم
افرض له خمسة عشر واطرح خمسها من ثمانية عمرو فيكون ماله خمسة ويجب ان يكون لزيد احد
عشر وثلث فالخطا باربعة وثلثين بالنقصان فاضرب المفروض له اولا في الخطا الثاني
والمفروض له ثانيا في الخطا الاول واقسم مجموع الحاصلين وهو ثلاثمائة وتسعون وثلث
على مجموع الخطايين وهو تسعة وثلث يخرج عشرة وهو ما لزيد فاعمل مثل ذلك لعمرو
ولو قال لزيد على ثمانية عشر
الا خمس العشرة من ثمانية عمرو سواه ستة فهو ماله
اطرح خمس العشرة من ثمانية عمرو تبقى له ستة ولعمرو ثمانية عشر
الا ثلثي ما لعمرو ولعمرو عشرون الا ثلث ما لزيد فلزيد ستة ولعمرو
ام لزيد عشرون ونصف ما لعمرو ولعمرو

المسئلة الحادية عشر

ان زيد على عشرة زيد
فحسابها بطريق العدد
خمسة عشر الا نصف ما لزيد
نصف خمسة عشر عمرو وتضرب مقام النصف في مثله وتزيد على الحاصل مسطح البسطين
فيكون الامام خمسة والمعدل سبعة عشر ونصفا فاضرب المعدل في المسطح واقسم
الحاصل وهو سبعون على الامام. او اقسم الامام من المعدل واقسم المسطح على الحاصل
وهو سبعان. او اقسم المعدل على الامام واضرب الخارج في المسطح او اقسم الامام
على المسطح والمعدل على الخارج. او اقسم المسطح من الامام واضرب الحاصل في المعدل
يخرج اربعة عشر وهو ما لزيد ونطرح لعمرو من الخمسة عشر التي بعد نصف عشرة زيد

ونضرب مقام النصف في مثله ونزيد على الحاصل مسطح بسطيهما فيكون الامام
خمسة والمعدل عشرة فاضرب المعدل في المسطح واقسم الحاصل وهو اربعون على
الامام • او نسم الامام من المعدل واقسم المسطح على الحاصل وهو نصف • او اقسم
المعدل على الامام واضرب الخارج وهو اثنان في المسطح • او اقسم الامام وهو
خمسة على المسطح والمعدل على الخارج • او نسم المسطح من الامام واضرب الخارج في
المعدل يخرج ثمانية وهو ما لعمرو **طريق اخر** وهو ان ننسب الفضل بين معلوميهما
الى معلوم زيد فيكون نصفا فاحمل على مسطح المقامين مثل نصفه ومثل نصف ذلك
النصف يخرج سبعة فاضربها في العشرة واقسم الحاصل وهو سبعون على الامام • او نسم
الامام من المجتمع واقسم العشرة على الحاصل وهو خمسة اسباع • او اقسم المجتمع على
الامام واضرب الخارج وهو واحد وخمسان في العشرة • او نسم الامام من العشرة
واقسم المجتمع على الحاصل • او اقسم العشرة على الامام واضرب الخارج في المجتمع يكن ما لزيد
وانسب الفضل بين معلوميهما الى معلوم عمرو يكن ثلثا فاطرح من مسطح المقامين مثل
نصف الامثل ثلث ذلك النصف يكن الباقي اثنين وثلثين فاضربه في الخمسة عشر
واقسم الحاصل وهو اربعون على الامام • او اقسم الامام على الباقي والخمسة عشر على الخارج
وهو واحد وسبعة اثمان • او نسم الباقي من الامام واضرب الباقي وهو ثلث وخمس في
الخمسة عشر • او نسم الامام من الخمسة عشر واقسم الباقي على الحاصل وهو ثلث • او اقسم
الخمسة عشر على الامام واضرب الخارج وهو ثلاثة في الباقي يكن ما لعمرو و **وجه**
العمل بهذا الطريق ان الكسران ننسب الفضل بين المعلومين من معلوم زيد فيكون نصفا
ثم من معلوم عمرو فيكون ثلثا واقل عدد له نصف وثلث ستة فاضربه في كل من الامام ومسطح
المقامين يكن الامام ثلاثين والمسطح اربعة وعشرين واعمل كما مضى يخرج ما ذكرنا **وحسابها**
بالجبر والمقابلة ان نجعل المعطوف على عشرة زيد شيئا فيكون ما له عشرة وشيئا وما
لعمرو شيئين ثم اطرح من خمسة عشر عمرو نصف ما لزيد وهو خمسة ونصف شيء يبقى عشرة الا
نصف شيء وذلك يعدل الشيئين المفروضين له فالشيء اربعة • وان شئت فاحمل على عشرة
زيد نصف ما لعمرو باعتبار التركيبي وذلك خمسة الا ربع شيء وذلك يعدل المفروض

فيكون ما لزيد [illegible] الا ربع شيء

له وهو عشرة وشيء فاجبر وقابل واعمل يكن الشيء اربعة فاذا احمل على عشرة زيد كان ما له
اربعة عشر وكان ما لعمرو ثمانية • وان شئت فاجعل المستثنى من خمسة عشر عمرو شيئا فيكون
ما له خمسة عشر الا شيئا وما لزيد شيئين ثم احمل على عشرة زيد نصف ما لعمرو وذلك سبعة
ونصف الا نصف شيء يكن ما له سبعة عشر ونصفا الا نصف شيء وذلك يعدل الشيئين المفروضين
فالشيء سبعة • وان شئت فاطرح من خمسة عشر نصف ما لزيد باعتبار التركيبي وذلك ثمانية
وثلاثة ارباع الا ربع شيء وذلك يعدل الشيء المفروض له وهو خمسة عشر الا شيئا فاجبر وقابل
واعمل يكن الشيء سبعة فاذا اطرح من خمسة عشر عمرو كان ما له ثمانية ولزيد اربعة عشر **وجه**
اخر وهو ان نجعل ما لزيد شيئا فيكون ما لعمرو خمسة عشر الا نصف شيء ويجب ان يكون
نصف ذلك محمولا على عشرة زيد وذلك سبعة ونصف الا ربع شيء وذلك يعدل الشيء
فهو اربعة عشر وذلك ما لزيد والفضل بينه وبين العشرة هو نصف ما لعمرو وهو ثمانية
وان شئت فاجعل ما لعمرو شيئا فلزيد عشرة ونصف شيء فلعمرو خمسة عشر الا نصف ذلك اي
خمسة وربع شيء وذلك عشرة الا ربع شيء وهو يعدل الشيء فهو ثمانية والفضل بينه وبين الخمسة عشر
هو نصف ما لزيد فهو اربعة عشر **وجه اخر** وهو ان نجعل ما لكل منهما شيئا ونزيد على عشرة
زيد نصف خمسة عشر عمرو ونطرح من خمسة عشر عمرو نصف عشرة زيد ثم مما صار لكل منهما مسطح
الكسرين مضروبا في الشيء فيصير لزيد سبعة عشر ونصفا الا ربع شيء ولعمرو عشرة الا ربع شيء
وكل منهما يعدل شيئا فاعمل كما عرف يكن ما ذكرنا **وحسابها**
بطريق الخطأين ان نفرض ما لزيد ستة عشر ونطرح نصفها من خمسة عشر
عمرو فيكون ما له سبعة ويجب ان يكون عشرة ونصف السبعة وذلك ثلاثة عشر
ونصف فالخطأ ثلاثة ونصف ناقصا فاحفظه ثم افرض له اثني عشر واطرح نصفها
من خمسة عشر عمرو فيكون ما له تسعة ويجب ان يكون لزيد اربعة عشر ونصف فالخطأ
ثلاثة ونصف زائدة فاضرب المفروض لزيد اولا في الخطأ الثاني والمفروض له
ثانيا في الخطأ الاول واقسم مجموع الحاصلين وهو سبعون على مجموع الخطأين وهو
سبعة يخرج اربعة عشر وهو ما لزيد واعمل مثل ذلك لعمرو او اطرح نصفه من
خمسة عشر عمرو يكن له ثمانية **ولو قال** لزيد على عشرة وخمسة اسداس ما لعمرو
ولعمرو عشرون الا خمسة اسداس ما لزيد فلزيد خمسة عشر وخمسة واربعون [illegible]

فيكون ما له ... وربع شيء

فيكون ما له ... الا ربع شيء

احد وستين جزءا من الواحد ولعمرو ستة واربعون وخمسون جزءا من احد وستين
جزءا من الواحد

المسألة الثانية عشرة

ان لزيد ما لاثني عشر
الا ثلث ما لعمرو ولعمرو ما لاربعة وخمس ما لزيد **فحسابها بطريق العدد**
ان نطرح من اثني عشر زيد ثلث اربعة عمرو ونضرب مقام الثلث في مقام الخمس
ونزيد على الحاصل مسطح بسطيهما فيكون الامام ستة عشر والمعدل عشرة وثلثين
فاضرب المعدل في المسطح وهو خمسة عشر واقسم الحاصل وهو مائة وستون
على الامام • او اقسم الامام على المعدل والمسطح على الحاصل وهو واحد ونصف •
او اقسم المعدل من الامام واضرب الحاصل وهو ثلثان في المسطح • او اقسم الامام على
المسطح والمعدل على الحاصل وهو واحد وثلث خمس • او اقسم المسطح من الامام واضرب
الحاصل وهو تسعة اثمان ونصف ثمن في المعدل يخرج عشرة وهو ما لزيد • واحمل
على اربعة عمرو وخمس اثني عشر زيد يجتمع ستة وخمسان وهو المعدل فاضربه في المسطح
واقسم الحاصل وهو ستة وتسعون على الامام • او اقسم الامام على المعدل والمسطح
على الخارج وهو اثنان ونصف • او اقسم المعدل من الامام واضرب الحاصل وهو خمسان
في المسطح • او اقسم الامام على المسطح والمعدل على الحاصل • او اقسم المسطح من الامام
واضرب الحاصل في المعدل يخرج ستة وهو ما لعمرو **طريق اخر** وهو ان
تنسب الفضل بين المعلومين الى معلوم زيد فيكون ثلثين فاطرح من مسطح المقامين
مثل ثلثيه الا ثلث ذلك الثلث يكن الباقي ثلاثة عشر وثلثا فاضربه في الاثني عشر
واقسم الحاصل وهو مائة وستون على الامام • او اقسم الامام على الباقي
والاثني عشر على الخارج وهو واحد وخمس • او اقسم الباقي من الامام واضرب
الحاصل وهو خمسة اسداس في الاثني عشر • او اقسم الامام على الاثني عشر والباقي
على الخارج وهو واحد وثلث • او اقسم الاثني عشر من الامام واضرب الحاصل وهو
ثلاثة ارباع في الباقي يكن ما لزيد • وانسب الفضل بين المعلومين من معلوم عمرو
يكن مثليه وزد على المسطح مثل خمسه ومثلي ذلك الخمس يجتمع اربعة وعشرون
فاضربه في الاربعة واقسم الحاصل وهو ستة وتسعون على الامام • او اقسم

الامام من المجتمع واقسم الاربعة على الحاصل وهو ثلثان • او اقسم المجتمع على الامام
واضرب الخارج وهو واحد ونصف في الاربعة • او اقسم الامام على الاربعة
والمجتمع على الخارج وهو اربعة • او اقسم الاربعة من الامام واضرب الحاصل وهو
ربع في المجتمع يكن ما لعمرو **ووجه** العمل بهذا الطريق بلا كسر ان تضرب كل واحد
من الامام ومسطح المقامين في ثلاثة وهي مقام الثلثين فيصيران ثمانية واربعين
وخمسة واربعين واعمل كما سبق • واما معدل زيد فاطرح من المسطح وهو خمسة
واربعون مثل ثلثيه الا ثلثي الثلث فالمطروح خمسة وما في الثلث عشرة مضافا الى الثلثين
وهما ثلثون يجتمع اربعون فالعدد الاول وهو الامام ثمانية واربعون والمعدل اربعون
والمعلوم اثنا عشر والرابع مجهول فاعمل ما مر يخرج عشرة وهي ما لزيد • واما معدل
عمرو فزد على المسطح مثل خمسه ومثلي ذلك الخمس يجتمع اثنان وسبعون فالعدد
الاول وهو الامام ثمانية واربعون والثاني اثنان وسبعون والثالث معلوم
وهو اربعة والرابع مجهول فاعمل ما مر يخرج ستة وهو ما لعمرو **وحسابها
بالجبر والمقابلة** ان تجعل المستثنى من اثني عشر زيد شيئا فيكون ما له اثني عشر
سوى شيء ولعمرو ثلاثة اشياء ثم احمل على اربعة عمرو وخمس ما لزيد فيكون ما له ستة
وخمسين الا خمس شيء وذلك يعدل الاشياء الثلاثة المفروضة فالشيء اثنان ٥
وان شئت فاطرح من اثني عشر زيد ثلث ما لعمرو ما لاعتبار التركيبي وذلك اثنان
وثلثا خمس الا ثلث خمس شيء فيكون ما له تسعة واربعة اخماس وثلث خمس وثلث خمس شيء
وذلك يعدل المفروض له وهو اثنا عشر الا شيئا فاجبر وقابل واعمل يكن الشيء اثنين
فاذا اطرح من اثني عشر زيد كان ما له عشرة وكان ما لعمرو ستة لان له ثلاثة اشياء
وان شئت فاجعل المعطوف على اربعة عمرو شيئا فيكون ما له اربعة وشيئا وما
لزيد خمسة اشياء فاطرح من اثني عشر زيد ثلث ما لعمرو وذلك واحد وثلث وثلث شيء
فيبقى له عشرة وثلثان الا ثلث شيء وذلك يعدل الاشياء الخمسة فالشيء ايضا اثنان
وان شئت فاحمل على اربعة عمرو وخمس ما لزيد ما لاعتبار التركيبي وذلك اثنان

وثلثا خمس الاثلث خمس شي فيصير ما لزيد ستة وثلثا خمس الاثلث خمس شي وذلك
يعدل الشي المفروض له وهو اربعة وشي فاجبر وقابل واعمل يكن الشي اثنين فاذا
حمل على اربعة عمرو كان له ستة ولزيد خمسة اسباع فله عشرة **وجه اخر**
وهو ان يجعل ما لزيد شيا فيكون لعمرو اربعة وخمس شي ويجب ان يكون ثلث ذلك
مستثنى من اثني عشر زيد فيكون ما له عشرة وثلثان الاثلث خمس شي وذلك
يعدل الشي فهو عشرة والفضل بينه وبين الاثني عشر هو ثلث ما لعمرو فهو ستة
وان شئت فاجعل ما لعمرو شيا فيكون لزيد اثنا عشر الاثلث شي ويجب ان يكون
ذلك محمولا على اربعة عمرو فيكون ما له ستة وخمسين الاثلث خمس شي وذلك
يعدل الشي فالشي ستة والفضل بينه وبين الاربعة هو خمس ما لزيد فهو عشرة ۞
وجه اخر وهو ان يجعل ما لكل منهما شيا وتطرح من اثني عشر زيد ثلث
اربعة عمرو وتزيد على اربعة عمرو خمس اثني عشر زيد وتطرح مما صار لكل منهما
مسطح الكسرين مضروبا في الشي فيصير لزيد عشرة وثلثان الاثلث خمس شي
ولعمرو ستة وخمسان الاثلث خمس شي وكل منهما يعدل شيا فاعمل كما عرفت لكن
ما ذكرنا **وحسابها بطريق الخطائين** ان نفرض ما لزيد خمسة لكن اذا
استثنى ثلث خمس عمرو من اثني عشر زيد بقي عشرة وثلث فالخطا خمسة وثلث
بالزيادة فافرض لزيد عوض الخمسة ذكانه سبعة ونصف فما لعمرو خمسة ونصف
وما لزيد عشرة وسدس فالخطا باثنين وثلثين بالزيادة فاضرب لزيد فرضه
الاول في الخطا الثاني وفرضه الثاني في الخطا الاول واقسم ما بين الحاصلين
وهو ستة وعشرون وثلثان على ما بين الخطائين وهو اثنان وثلثان يخرج عشرة
وهو ما لزيد واعمل مثل ذلك لعمرو او زد خمس عشرة زيد على اربعة عمرو يحصل ستة وهو ما له
فقس على ذلك **ولو قال** لزيد على عشرة وثلث وخمس ما لعمرو ولعمرو وعشرون
الاسدس وتسع ما لزيد فلزيد ثمانية عشر ولعمرو خمسة عشر والله اعلم ۞ بلغ

الفصل الثاني في الافراد

لثلاثة

لثلاثة ۞ اعلم ان اصول مسايل هذا الفصل لا تنحصر في عدد مخصوص كاصول
مسايل الفصل الاول فان مسايل هذا الفصل لا تخالف مسايل الفصل الاول
جوابا وذلك عند تساوي المقدارين المقر بهما كان يقال لزيد عشرة ونصف ما لعمرو
ولعمرو عشرة ونصف ما لبكر ولبكر عشرة ونصف ما لزيد وكذلك لو بدل الاسماء
ما العطف فان الجواب لا يختلف سواء كان المقر لهم اثنين او اكثر فلا نشتغل بايراد
شي من هذا النمط بل نورد ما يختلف فيه الجواب ونقتصر على اربع مسايل يكون كالاصول
لما سواها يقاس عليها ما يرد من اشباهها ولا نستوعب الوجوه تحاميا للسآمة وبالله المستعان

المسئلة الاولى في الاقرار لثلاثة مع تساوي المعلومات والاتفاق
في العطف والاختلاف في الكسور فاما اذا قال لزيد على عشرة ونصف ما لعمرو ولعمرو
عشرة وثلث ما لبكر ولبكر عشرة وربع ما لزيد **حسابها بطريق العدد** ان نضرب مقام
النصف في مقام الثلث والحاصل في مقام الربع فيحصل اربعة وعشرون ونضرب
بسط النصف في بسط الثلث والحاصل في بسط الربع يحصل واحد والفضل بينهما
هو الامام وذلك ثلاثة وعشرون ونعمل لكل واحد من المقر لهم معدلا نحسب ما بينه
فيكون نسبة الامام الى مسطح المقامات نسبة معدله الى المطلوب وهو جملة المقر
له فيكون المجهول هو الرابع ايضا فتسلك في تحصيله ما سبق من الاوجه الخمسة فان
اردت ما لزيد فرد على عشرة نصف ما اجمع لعمرو من عشرة ومن ثلث عشرة لبكر وذلك
ستة وثلثان فيجتمع له ستة عشر وثلثان وذلك معدله فاضربه في المسطح واقسم الحاصل وهو
اربعمائة على الامام او اعمل بما سبق من الاوجه الباقية يجتمع ما له وذلك سبعة عشر
وتسعة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من الواحد ۞ وان اردت ما لعمرو وقد علمت ان
فضل هذا المبلغ على عشرة هو نصف ما له فيكون ما له اربعة عشر وثمانية عشر
جزءا من ثلاثة وعشرين جزءا من الواحد ۞ وان شئت فرد على عشرة ثلث ما اجمع

لبكر من عشرته ومن ربع عشر زيد وذلك اربعة وسدس فيجتمع اربعة وسدس
فيجتمع اربعة عشر وسدس وذلك معدله فاضربه في المسطح واقسم الحاصل
وهو ثلثمائة واربعون على الامام او اعمل بما شئت من الاوجه الباقية يخرج ماله
وان اردت ما لبكر فقد علمت ان زيادة مبلغ ما لعمرو على عشرته هو
ثلث ماله فاضربه في ثلاثة يكن ماله • وان شئت فرد على عشرته ربع ما
لزيد وهو اربعة وثمانية اجزاء من ثلاثة وعشرين يكن ماله اربعة عشر وثمانية
اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من الواحد • وان شئت فرد على عشرته ربع ما اجتمع
لزيد من عشرته وهو نصف ما لعمرو وذلك ثلاثة وثلاثة ارباع فيكون معه ثلاثة عشر
وثلاثة ارباع فيكون فاضربه في المسطح واقسم الحاصل وهو ثلثمائة وثلاثون
على الامام • او اسلك ما شئت من الاوجه يخرج ماله • **فاشدد بهذا
الطريق يدك** فانه عجيب وهو من الفتوحات القدسية

وحسابها بالجبر والمقابلة ان يجعل المعطوف على عشر زيد شيئا
فيكون ماله عشرة وشيئا وما لبكر اثني عشر ونصفا وربع شيء وما لعمرو باعتبار
شيئين وما عشر اربعة عشر وسدسا ونصف سدس شيء وذلك اذا حمل على
عشرته ثلث المفروض لبكر **وحينئذ** فلك في معرفة قدر الشيء مسلكان احدهما
ان تزيد على عشر زيد نصف ما لعمرو باعتبار الركني وذلك سبع ونصف سدس
وثلثا ثمن شيء فيصير ماله سبعة عشر ونصف سدس وثلثا ثمن شيء وذلك يعدل المفروض
لزيد فقابل يكن الشيء سوى ثلثا ثمن يعدل سبعة ونصف سدس فهو سبعة وتسعة اجزاء
من ثلاثة وعشرين جزءا من الواحد • الثاني ان تحمل على عشر عمرو ثلث المفروض لبكر
وذلك اربعة وسدس ونصف سدس شيء فيصير له اربعة عشر وسدس ونصف سدس
شيء فيصير له اربعة عشر وسدسا ونصف سدس شيء وذلك يعدل الشيئين المفروض له
فقابل يكن الشيء ما ذكرنا فضعف ما لعمرو واذا حمل على عشر زيد كان ماله واذا حمل على

عشر بكر

عشر بكر ربع ما لزيد وهو اثنان ونصف وربع الشيء كان ماله فافهم • وان شئت فاجعل
المعطوف على عشر عمرو شيئا فيكون ماله عشرة وشيئا وما لزيد عشرة ونصف شيء ويكون
ما لبكر باعتبار ثلاثة اشياء وما عشر ثلاثة عشر وثلاثة ارباع وثمن شيء وذلك بان تحمل على
عشرته ربع المفروض لزيد **وحينئذ** فلك في معرفة الشيء مسلكان احدهما ان تحمل على
عشر عمرو ربع المفروض لزيد ثلث ما لبكر باعتبار الركني وذلك اربعة وثلث وربع وثلث ثمن
شيء فيصير ماله اربعة عشر وثلثا وربعا فهو اربعة عشر وثمانية عشر جزءا من ثلاثة وعشرين
جزءا من الواحد • والثاني ان تحمل على عشر بكر ربع المفروض لزيد فيصير له ثلاثة عشر
وثلاثة ارباع وثمن شيء وذلك يعدل المفروض له وهو ثلاثة اشياء فقابل واعمل يكن الشيء ما ذكرنا
فزاد على عشر عمرو فيكون ماله • وتضرب في ثلاثة فيكون ما لبكر ولا يخفى ما لزيد • وان شئت
فاجعل المعطوف على عشر بكر شيئا فيكون ماله عشرة وشيئا وما لعمرو ثلاثة عشر وثلثا
وثلث شيء ويكون ما لزيد باعتبار اربعة اشياء وما عشر ستة عشر وثلثين وسدس شيء
فاسلك في معرفة الشيء ما عرفت من المسلكين يكن اربعة وثمانية اجزاء • وان شئت
فاجعل ما لزيد شيئا فيكون ما لبكر عشرة وربع شيء وما لعمرو ثلاثة عشر وثلثا ونصف سدس
شيء فاحمل نصف ذلك على عشر زيد كان له ستة عشر وثلثين وثلث ثمن شيء وذلك يعدل
الشيء فقابل واعمل يكن الشيء معادلا لستة عشر وتسعة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من الواحد
وذلك هو المفروض لزيد فاذا زدت ربعه على عشر بكر كان ماله ما ذكرنا فاذا زدت ثلثه على
عشر عمرو كان ماله • وان شئت فاجعل ما لعمرو شيئا فيكون ما لزيد عشرة ونصف شيء فاحمل ثلث
ذلك على عشر عمرو وعادل بالمجتمع الشيء يكن ما ذكرنا • وان شئت فاجعل ما لبكر شيئا فيكون
ما لعمرو عشرة وثلث شيء وما لزيد خمسة عشر وسدس شيء فاحمل ربع ذلك على عشر بكر وعادل
بالمجتمع الشيء يحصل المطلوب • **وحسابها بطريق الخطائين** ان تفرض لزيد ما شئت
فكانه اثنا عشر فلبكر ربع ذلك على عشرته فله ثلاثة عشر ولعمرو ثلث ذلك على عشرته فله

~~ثلاثة عشر ولعمرو ثلث ذلك على عشرته~~ ثلثه اربعة عشر وثلث فاذا حمل نصف ذلك على
عشرة زيد كان ما له سبعة عشر وسدسا وكنا فرضنا له اثنى عشر فالخطا خمسة وسدس
بالزيادة فاحفظه فان فرضت له ستة عشر كان ما لبكر اربعة عشر وما لعمرو اربعة عشر
وثلثين فاذا حمل نصفه على عشرة زيد كان ما له سبعة عشر وثلثا فالخطا واحد وثلث
بالزيادة ايضا فاضرب لكل فرضه الاول في الخطا الثاني ثم فرضه الثاني في الخطا الاول
واقسم لكل واحد الفضل من حاصليه على الفضل من الخطائين وهو ثلاثة وخمسة اسداس
كان له ما ذكرنا وان الامتحان سهل بعد البسط واذا بسط ما لكل اجزاء من ثلاثة وعشرين
كان ما لزيد اربع مائة وما لعمرو ثلثمائة واربعين وما لبكر ثلثمائة وثلاثين والعشرة مائتين
وثلاثين. **المسئلة الثانية في الاقرار لثلاثة مع تساوي**
المعلومات والاتفاق في الاستثناء والاختلاف في الكسور مثاله اذا قال
لزيد على عشرة الا نصف ما لعمرو ولعمرو عشرة الا تسعي ما لبكر ولبكر عشرة الا
سدس ما لزيد. **فحسابها بطريق العدد** ان تضرب مقام النصف في مقام
التسعين والحاصل في مقام السدس فيحصل مائة وثمانية وتضرب بسط النصف في
بسط التسعين والحاصل في بسط السدس فيحصل اثنان ومجموعهما هو الامام وذلك
مائة وعشرة وتسميه الى المسطح كنسبة معدل كل منهم الى ماله فاذا اردت ما لزيد فاطرح
من عشرته نصف الفضل بين عشرة عمرو وبين تسعي عشرة بكر وذلك ثلاثة وثمانية اتساع فيبقى له
ستة وتسع وذلك معدله فاضربه في المسطح واقسم الحاصل وهو ستمائة وستون على الامام
او اعمل بالنسبة من الاوجه الباقية يخرج ماله وذلك ستة. وان اردت ما لعمرو فقد علمت
ان الفضل بين الستة وبين العشرة وهو اربعة نصف ما لعمرو فما له ثمانية. وان شئت فاطرح
من عشرته تسعي الفضل بين عشرة بكر وبين سدس عشرة زيد وذلك واحد وسبعة اتساع
وثلثا تسع فيبقى له ثمانية وتسع وثلث تسع وذلك معدله فاضربه في المسطح واقسم الحاصل
وهو ثمانمائة وثمانون على الامام او اسلك بعض الاوجه يخرج ماله وذلك ثمانية. وان

اردت ما لبكر فقد علمت ان الفضل بين ثمانية عمرو وبين عشرته هو تسعا ما لبكر
فهو تسعة. وان شئت فاطرح من عشرته سدس ما لزيد وهو واحد سوى ماله
وان شئت فاطرح من عشرته سدس الفضل بين عشرة زيد ونصف عشرة عمرو وذلك
خمسة اسداس فيبقى له تسعة وسدس وذلك معدله فاضربه في المسطح واقسم الحاصل
وهو تسع مائة وتسعون على الامام. او اعمل بما شئت من الاوجه يخرج ماله ٥ .
وحسابها بالجبر والمقابلة ان تجعل المستثنى من عشرة زيد شيئا فيكون
ماله عشرة الا شيئا وما لبكر ثمانية وثلثا وسدس شيء ويكون ما لعمرو باعتبار شيئين
وباعتبار ثمانية وتسعا وثلث تسع الا ثلث تسع شيء وذلك اذا اطرح من عشرته تسعا
المفروض لبكر فعادل احدهما بالاخر واعمل يكن الشيء اربعة. وان شئت فاطرح
من عشرة زيد نصفها لعمرو بالاعتبار الثاني وذلك اربعة وثلثا تسع الا سدس
تسع شيء فيبقى له خمسة وثمانية اتساع وثلث تسع وسدس تسع شيء وذلك يعدل
المفروض لزيد فاجبر وقابل يكن الشيء وسدس تسعه معادل الاربعة وثلثي تسع فهو
اربعة فاذا اطرح من عشرة زيد كان ماله ستة ولعمرو ثمانية لان له شيئين ولبكر تسعة ٥
وان شئت فاجعل المستثنى من عشرة عمرو شيئا فيكون ماله عشرة الا شيئا وما
لزيد خمسة ونصف شيء ويكون ما لبكر باعتبار اربعة اشياء ونصف شيء وباعتبار تسع
وسدس الا نصف سدس شيء وذلك اذا اطرح من عشرته سدس المفروض لزيد
فاحدهما يعدل الاخر فالشيء اثنان. وان شئت فاطرح من عشرة عمرو تسعي ما لبكر
بالاعتبار الثاني وذلك اثنان وثلث تسع الا سدس تسع شيء فيبقى له سبعة
وثمانية اتساع وثلثا تسع وسدس تسع شيء وذلك يعدل المفروض له فاجبر وقابل
يكن الشيء وسدس تسعه معادلا لاثنين وثلث تسع فهو اثنان فاذا اطرح من عشرة
عمرو كان له ثمانية ولبكر تسعة لان له اربعة اشياء ونصف شيء وما لزيد ستة. وان

شيئا فاجعل المسمى من عشر بكر شيئا فيكون ماله عشر الا شيئا وما لعمرو سبعة
وسبعة اتساع وتسعي شيء ويكون ما لزيد ما عشا دستة اشيا وباقيا دسته وتسعا
الا تسع شيء وذلك اذا اطرح من عشره نصف المفروض لعمرو فعادل باحدهما الا
بكر الشيء واحدا • وان شئت فاطرح من عشر بكر سدس ما لزيد بالاعتبار
التركيبي وذلك واحد وسدس تسع الا سدس تسع شيء فيبقى له ثمانية وثمانية
اتساع وخمسة اسداس تسع وسدس تسع شيء وذلك يعدل المفروض له
فاجبر وقابل فيعدل الشيء وسدس تسعه واحدا وسدسا فهو واحد فاطرح ذا من
عشر بكر كان ماله تسعة والباقي ظاهر • وان شئت فاجعل ما لزيد شيئا
فيكون ما لبكر عشر الا سدس شيء وما لعمرو سبعة وسبعة اتساع وثلث تسع
شيء فاذا اطرح نصف ذلك من عشر زيد كان ماله ستة وتسعا الا سدس تسع شيء
وذلك يعدل الشيء فاجبر بكر الشيء وسدس تسعه معادلا لستة وتسع فهو ستة
وذلك ما لزيد فاطرح سدسه من عشر بكر كان ماله تسعة فاذا اطرح تسعاه
من عشر عمرو كان ماله ثمانية • وان شئت فاجعل ما لعمرو شيئا فيكون
ما لزيد عشر الا نصف شيء وما لبكر ثمانية وثلثا ونصف سدس شيء فاذا اطرح تسعا ذلك
من عشر عمرو عادل ما للباقي الشيء بكل ما ذكرنا • وان شئت فاجعل ما لبكر شيئا
فيكون ما لعمرو عشر الا تسعي شيء وما لزيد خمسة وتسع شيء فاطرح سدس ذلك
من عشر بكر وعادل بالباقي الشيء يحصل المطلوب وحسابها بطريق
الخطائين ان نفرض لزيد ما شئت وكانه ثلاثة فلبكر عشر الا سدس الثلاثة
وذلك تسعة ونصف ونطرح تسعي ذلك من عشر عمرو وذلك اثنان وتسع
فيبقى له سبعة وثمانية اتساع فاذا اطرح نصف ذلك من عشر زيد كان ماله ستة
ونصف تسع فالخطأ ثلاثة ونصف تسع بالزيادة فاحفظه • ثم ان فرضت له تسعة

كان

كان ما لبكر ثمانية ونصفا وما لعمرو ثمانية وتسعا فاذا اطرح نصف ذلك من عشر زيد
كان ماله خمسة وثمانية اتساع ونصف تسع فالخطأ ثلاثة ونصف تسع بالنقصان فاضرب
لكل مفروض الاول في الخطأ الثاني ومفروض الثاني في الخطأ الاول واقسم لكل واحد مجموع
حاصليه على مجموع الخطأين وهو ستة وتسع فيكون له ما ذكرنا والامتحان واضح

المسئلة الثالثة في الاقرار لاربعة مع الاختلاف مثاله اقر لزيد
بعشرة الا سبع ما لعمرو ولعمرو بتسعة عشر وسدس ما لبكر ولبكر بعشرين الا اربعة
اخماس ما لبشر ولبشر بستة عشر الا ثلاثة ارباع ما لزيد وحسابها بطريق العدد
ان نضرب مقام الكسور الاربعة بعضها في بعض فيحصل ثمان مائة واربعون ثم
نضرب بسوطها بعضها في بعض فيحصل اثنا عشر ومجموع الحاصلين هو الامام
وذلك ثمان مائة واثنان وخمسون ونسبته الى معدل كل واحد منهم كنسبة مسطح
المقامات الى ماله • فان اردت ما لزيد فخذ النسبة عشرا التي هي معلوم
من قبل بكر وهو عمرو فيجتمع ثلاثة عشر وخمس فاطرح سبع ذلك وهو واحد وستة
اسباع وخمس سبع من عشر زيد فيبقى ثمانية واربعة اخماس سبع وهو معدله فاضربه
في مسطح المقامات واقسم الحاصل وهو ستة الاف وثمان مائة وستة عشر على الامام
او اعمل بما شئت من الاوجه السابقة يخرج ماله وذلك ثمانية فان طرحت مثل ثلاثة ارباعه
من ستة عشر لبشر كان الباقي ما لبشر وذلك عشرة واذا طرحت الخاسه من معلوم
زيد كان الباقي سبع ما لعمرو فهو اربعة عشر واذا اطرح من عشرين لبكر اربعة اخماس
ما ظهر لبشر كان الباقي له اثني عشر ولو ضرب الزائد على معلوم عمرو في ستة لكان
كذلك • وان اردت ما لعمرو ابتداء فخذ العشرة التي هي معلوم من قبله وهو زيد واطرح
ثلاثة ارباعه وهو سبعة ونصف من الستة عشر التي هي معلوم من قبل زيد وهو لبشر
فيبقى ثمانية ونصف فاطرح اربعة اخماس ذلك وهو ستة واربعة اخماس من العشرين الى
هي معلوم من قبل بشر فيبقى ثلاثة عشر وخمس فضم سدس ذلك وهو اثنان وخمس
الى تسعة عشر عمرو يكن معدله اربعة عشر وخمسا فاضربه في المسطح واقسم الحاصل وهو

احد عشر الفا وتسع مايه وثمانيه وعشرون على الامام • او اعمل بما شئت من الاوجه
الباقيه يخرج له ما ذكرنا • وان اردت ما لبكر ابتداء فحط الاثني عشر التي هي معلوم
من قبله وهو عمرو فاطرح سبعها وهو واحد وخمسة اسباع من العشرين التي هي
معلوم من قبل عمرو وهو زيد فيبقى ثمانيه وستعاد فاطرح ثلاثه ارباعها وهو
سته وسبع ونصف سبع من السته عشر التي هي معلوم من قبل زيد فيبقى تسعه
وخمسة اسباع ونصف سبع فاطرح اربعه اخماس ذلك وهو سبعه وخمسه اسباع
واربعه اخماس سبع من عشرين بكر فيبقى له اثنا عشر وسبع وخمس سبع وذلك
معدله فاضربه في مسطح المقامات واقسم الحاصل وهو عشرة الاف وماتان
واربعه وعشرون على الامام او اعمل بما شئت من بقيه الاوجه يخرج له ما
ذكرنا • وان اردت ما لبشر ابتداء فحط العشرين التي هي معلوم من قبله
وهو بكر وزد سدسها وهو ثلاثه وثلث على الاثني عشر التي هي معلوم من قبل
بكر وهو عمرو فيجتمع خمسة عشر وثلث فاطرح سبع ذلك وهو اثنان وسبع
وثلث سبع من العشرين التي هي معلوم من قبل عمرو وهو زيد فيبقى سبعه وخمسه
اسباع وثلثا سبع فاطرح ثلاثه ارباعه وهو خمسه وسته اسباع من سته عشر
لبشر يبقى عشره وسبع وهو معدله فاضربها في مسطح المقامات واقسم (على الامام)
الحاصل وهو ثمانيه الاف وخمس مايه وعشرون • او اعمل بما شئت من
بقيه الاوجه يخرج ما ذكرنا فافهم ذلك **وحسابها بالجبر والمقابلة**
ان تجعل المسمى من عشرين زيد شيئا وما لبشر ثمانيه ونصفا وثلاثه ارباع شي
وما لبكر ثلاثه عشر وخمسا الا ثلاثه اخماس شي ويكون ما لعمرو باعتبار سبعه اشيا
وباعتبار اربعه عشر وخمسا الا عشر شي وذلك اذا زيد على اثني عشر سدس
المفروض لبكر وعادل احدهما بالاخر واعمل يكن الشي اثنين • وان شئت فاطرح
من عشرين زيد سبع ما لعمرو بالاعتبار التركيبي وذلك اثنان وخمس سبع
الا سبع عشر شي فيبقى له سبعه وسته اسباع واربعه اخماس سبع وسبع
عشر شي وذلك يعدل المفروض لزيد فاجبر وقابل يكن الشي وسبع عشر

معادلا لاثنين وخمس سبع فالشي اثنان فاذا اطرح من عشرين زيد كان ما له
ثمانيه ويعلم منه ما لكل من اصحابه الثلاثه على ما سبق • وان شئت فاجعل
المعطوف على اثني عشر عمرو شيئا فيكون ما له اثني عشر وشيئا وما لزيد
ثمانيه وسبعا الا سبع شي وما لبكر تسعه وخمسه اسباع ونصف سبع
وثلاثه ارباع سبع شي ويكون ما لبكر باعتبار سته اشياء وباعتبار اربعه
وسبعا وخمس سبع الا ثلاثه اخماس سبع شي وذلك اذا طرح من العشرين
التي له اربعه اخماس ما لبشر فعادل احدهما بالاخر واعمل يكن الشي ايضا اثنين
وان شئت فزد على اثني عشر عمرو سدس ما لبكر بالاعتبار التركيبي وذلك اثنان
وخمس سبع الا سبع عشر شي فيصير له اربعه عشر وخمس سبع الا سبع عشر شي وذلك
يعدل المفروض لعمرو فاجبر وعادل وقابل يكن الشي وسبع عشر معادلا لاثنين
وخمس سبع فهو اثنان • وان شئت فاجعل المسمى من عشرين بكر شيئا فيكون ما له
عشرين غير شي فيكون ما لعمرو خمسه عشر وثلثا الا سدس شي وما لزيد سبعه وخمسه
اسباع وثلثي سبع وسدس سبع شي ويكون ما لبشر باعتبار شيئا وربع شي وباعتبار
عشره وسبعا الا سبع ثمن شي وذلك اذا طرح من سته عشر ثلاثه ارباع ما لزيد
فعادل احدهما بالاخر واعمل يكن الشي ثمانيه • وان شئت فاطرح من عشرين بكر اربعه اخماس
ما لبشر بالاعتبار التركيبي وذلك ثمانيه واربعه اخماس سبع الا اربعه اخماس سبع ثمن شي
وذلك يعدل المفروض له فاجبر وقابل يكن الشي واربعه اخماس سبع ثمنه معادلا لثمانيه
واربعه اخماس سبع فهو ثمانيه فاذا طرح من عشرين بكر بقي له اثنا عشر • وان شئت
فاجعل المسمى من سته عشر لبشر شيئا فيكون ما له سته عشر الا شيئا وما لبكر سبعه
وخمسا واربعه اخماس شي وما لعمرو ثلاثه عشر وخمسا وثلثي خمس شي ويكون ما لزيد باعتبار
شيئا وثلثا وباعتبار ثمانيه واربعه اخماس سبع الا ثلثا خمس سبع شي وذلك بان يطرح من
من عشرين زيد سبع ما لعمرو فاحدهما معادل للاخر فاعمل يكن الشي سته • وان شئت
فاطرح من سته عشر لبشر ثلاثه ارباع ما لزيد بالاعتبار التركيبي وذلك سته وثلاثه اخماس

احد عشر الفا وتسع مائة وثمانية وعشرون على الامام. او اعمل بما شئت من الاوجه الباقية يخرج له ما ذكرنا. وان اردت ما لبكر ابتداء فخذ الاثني عشر التي هي معلوم من قبله وهو عمرو فاطرح سبعها وهو واحد وخمسة اسباع من العشرة التي هي معلوم من قبل عمرو وهو زيد فبقي ثمانية وسبعان فاطرح ثلاثة ارباعها وهو ستة وسبع ونصف سبع من الستة عشر التي هي معلوم من قبل زيد فبقي تسعة وخمسة اسباع ونصف سبع فاطرح اربعة اخماس ذلك وهو سبعة وخمسة اسباع واربعة اخماس سبع من عشرين بكر فبقي له اثنا عشر وسبع وخمس سبع وذلك معدله فاضربه في مسطح المقامات واقسم الحاصل وهو عشرة آلاف وماتان واربعة وعشرون على الامام او اعمل بما شئت من بقية الاوجه يخرج له ما ذكرنا. وان اردت ما لبشر ابتداء فخذ العشرين التي هي معلوم من قبله وهو بكر وزد سدسها وهو ثلاثة وثلث على الاثني عشر التي هي معلوم من قبل بكر وهو عمرو فيجتمع خمسة عشر وثلث فاطرح سبع ذلك وهو اثنان وسبع وثلث سبع من العشرة التي هي معلوم من قبل عمرو وهو زيد فبقي سبعة وخمسة اسباع وثلثا سبع فاطرح ثلاثة ارباعه وهو خمسة وستة اسباع من ستة عشر
لبشر فبقي عشرة وسبع وهو معدله فاضربها في مسطح المقامات واقسم الحاصل وهو ثمانية آلاف وخمس مائة وعشرون. او اعمل بما شئت من بقية الاوجه يخرج ما ذكرنا فافهم ذلك على الامام صح

وحسابها بالجبر والمقابلة

ان تجعل المسمى من عشرة زيد شيئا وما لبشر ثمانية ونصفا وثلاثة ارباع شيء وما لبكر ثلاثة عشر وخمسا الا ثلاثة اخماس شيء ويكون ما لعمرو باعتبار سبعة اشياء وباعتبار اربعة عشر وخمسا الا عشر شيء وذلك اذا زيد على اثني عشر سدس المفروض لبكر وعادل احدهما بالآخر واعمل يكن الشيء اثنين. وان شئت فاطرح من عشرة زيد سبع ما لعمرو بالاعتبار التركيبي وذلك اثنان وخمس سبع الا سبع عشر شيء فبقي له سبعة وستة اسباع واربعة اخماس سبع وسبع عشر شيء وذلك يعدل المفروض لزيد فاجبر وقابل يكن الشيء وسبع عشر
معادلا

معادلا لاثنين وخمس سبع فالشيء اثنان فاذا اطرح من عشرة زيد كان ما له ثمانية ويعلم منه ما لكل من اصحابه الثلاثة على ما سبق. وان شئت فاجعل المعطوف على اثني عشر عمرو شيئا فيكون ما له اثني عشر وشيئا وما لزيد ثمانية وسبعين الا سبع شيء وما لبكر تسعة وخمسة اسباع ونصف سبع وثلاثة ارباع سبع شيء ويكون ما لبكر باعتبار ستة اشياء وباعتبار اثني عشر وسبعا وخمس سبع الا ثلاثة اخماس سبع شيء وذلك اذا طرح من العشرين التي له اربعة اخماس ما لبشر فعادل احدهما بالآخر واعمل يكن الشيء ايضا اثنين. وان شئت فرد على اثني عشر عمرو سدس ما لبكر بالاعتبار التركيبي وذلك اثنان وخمس سبع الا سبع عشر شيء فيصير له اربعة عشر وخمس سبع الا سبع عشر شيء وذلك يعدل المفروض لعمرو فاجبر وعادل وقابل يكن الشيء وسبع عشر معادلا لاثنين وخمس سبع فهو اثنان. وان شئت فاجعل المسمى من عشرين بكر شيئا فيكون ما له عشرين غير شيء فيكون ما لعمرو خمسة عشر وثلثا الا سدس شيء وما لزيد سبعة وخمسة اسباع وثلثي سبع وسدس سبع شيء ويكون ما لبشر باعتبار شيئا وربع شيء وباعتبار عشرة وسبعا الا سبع ثمن شيء وذلك اذا طرح من ستة عشر ثلاثة ارباع ما لزيد فعادل احدهما بالآخر واعمل يكن الشيء ثمانية. وان شئت فاطرح من عشري بكر اربعة اخماس ما لبشر بالاعتبار التركيبي وذلك ثمانية واربعة اخماس سبع الا اربعة اخماس سبع ثمن شيء وذلك يعدل المفروض له فاجبر وقابل يكن الشيء واربعة اخماس سبع ثمنه معادلا لثمانية واربعة اخماس سبع فهو ثمانية فاذا اطرح من عشري بكر بقي له اثنا عشر. وان شئت فاجعل المسمى من ستة عشر لبشر شيئا فيكون ما له ستة عشر الا شيئا وما لبكر سبعة وخمسا واربعة اخماس شيء وما لعمرو ثلاثة عشر وخمسا وثلثي خمس شيء ويكون ما لزيد باعتبار ستا وثلثا وباعتبار ثمانية واربعة اخماس سبع الا ثلثي خمس سبع شيء وذلك بان يطرح من عشري زيد سبع ما لعمرو فاحدهما معادل للآخر فاعمل يكن الشيء ستة. وان شئت فاطرح من ستة عشر لبشر ثلاثة ارباع ما لزيد بالاعتبار التركيبي وذلك ستة وثلاثة اخماس

سبع الا سبع عشر شي فيصير له تسعة وستة اسباع وخمسا سبع وسبع عشر سبع
فيصير له تسعة وذلك يعدل المفروض للبشر فالشي ستة فاذا اسقطته من ستة عشر
بقي ما للبشر وهو عشرة ويعرف ما لكل على ما سلف • وان شئت فاجعل ما لزيد شيا
فيكون للبشر ستة عشر الا ثلاثة ارباع شي فاطرح اربعة اخماس ذلك وهو اثنا عشر
واربعة اخماس الا ثلاثة اخماس شي من عشري بكر فيبقى له سبعة وخمس وثلاثة اخماس شي
فاحمل سدس ذلك وهو واحد وخمس وعشر شي على اي عشر عمرو فيكون له ثلاثة عشر
وخمس وعشر شي فاطرح سبع ذلك وهو واحد وستة اسباع وخمس سبع
وسبع عشر شي من عشر زيد يكن ماله ثمانية واربعة اخماس سبع الا سبع عشر شي
وذلك يعدل الشي فاجبر وعادل يكن الشي وسبع عشره يعدل ثمانية واربعة اخماس
سبع فالشي ثمانية • وان شئت فاجعل ما لعمرو شيا فيكون ما لزيد عشرة الا سبع سبع شي
وما للبشر ثمانية ونصفا وثلاثة ارباع سبع شي وما لبكر ثلاثة عشر وخمسا الا ثلاثة
اخماس سبع شي فاحمل سدس ذلك على اي عشر عمرو وعادل المجتمع وهو اربعة عشر
وخمس الا سبع عشر شي فالشي بكر اربعة عشر • وان شئت فاجعل ما لبكر شيا
فيكون لعمرو اثنا عشر وسدس شي وما لزيد ثمانية وسبعان الا سدس سبع شي
وللبشر تسعة وخمسة اسباع ونصف سبع وسبع ثمن شي فاطرح اربعة اخماس ذلك
وهو سبعة وخمسة اسباع واربعة اخماس سبع ثمن شي اي سبع عشر شي من
عشري بكر سوا اثنا عشر وسبع وخمس سبع الا اربعة اخماس سبع ثمن شي وذلك
يعدل الشي فهو اثنا عشر • وان شئت فاجعل ما للبشر شيا فيكون لبكر
عشرون الا اربعة اخماس شي ولعمرو خمسة عشر وثلث الا ثلثي خمس شي ولزيد
سبعة وخمسة اسباع وثلثا سبع وثلثا خمس سبع شي فاذا اطرح ثلاثة ارباع
ذلك وهو خمسة وستة اسباع وسبع عشر شي من ستة عشر بقي عشرة وسبع
الا سبع عشر شي وذلك يعدل الشي فالشي عشرة **وحسابها بطريق**

الخطأين

الخطأين ان يفرض لزيد ما شئت وليكن اربعة فللبشر ثلاثة عشر ولبكر تسعة
وثلاثة اخماس ولعمرو ثلاثة عشر وثلاثة اخماس فاذا اطرح سبع ذلك من عشر زيد
بقي ثمانية وخمسا سبع فالخطا باربعة وخمسي سبع بالزيادة فان فرضت لزيد اثني عشر
وجب للبشر سبعة ولبكر اربعة عشر وخمسان ولعمرو كذلك فاذا اطرح سبعه من
عشر زيد بقي سبعة واربعة اخماس وسبع فالخطا باربعة وخمس سبع بالنقصان
فاضرب لكل مفروضه الاول في الخطا الثاني ثم مفروضه الثاني في الخطا الاول
واقسم مجموع حاصليه على مجموع الخطأين وهو ثمانية واربعة اخماس سبع فيخرج لزيد
ثمانية ولعمرو اربعة عشر ولبكر اثنا عشر وللبشر عشرة والامتحان بين •

المسئلة الرابعة

اي لزيد نصف الا نصف ما لعمرو وبكر ولعمرو ولعشر الا ثلث ما لزيد
وبكر ولبكر نصف الا ربع ما لزيد وعمرو **وحسابها بطريق العدد**
ان يطرح من مقام النصف نصفه ومن مقام الثلث ثلثه ومن مقام الربع ربعه
يبقى واحد واثنان وثلاثة فاتخذها ائمة واطلب اقل عدد ينقسم على كل منها وهو ستة
فاضربه في مقام كل كسر من هذه الثلاثة واقسم كل حاصل على الامام الذي له من
ذلك المقام يحصل اثنا عشر وتسعة وثمانية ومجموعها تسعة وعشرون فاطرح منه ابداء
التعديل وهو الحاصل من ضرب الستة في العدد المفروض الا واحدا ذلك وذلك
اثنا عشر فيبقى سبعة عشر وهو ما يتعادل عليه الاعداد فان اردت ما لكل فاضرب
التعديل في مطلوبه من مقامه واقسم الحاصل على الامام الذي من ذلك المقام المفروض
فيه فما خرج فاطرحه مما يتعادل عليه الاعداد فما بقي فنسبته الى ما يتعادل عليه الاعداد
كنسبة المطلوب الى العشر المفروضة فالمجهول هو الرابع فاستخرجه كما سبق من
الاربعة المتناسبة الموصلة اليه فاذا فعلت ذلك خرج لزيد خمسة ولعمرو احد عشر
ولبكر ثلاثة عشر • وان اردت ما لزيد فاضرب سهامه الخمسة في العشر واقسم الحاصل

وهو خمسون على المعادل له وهو سبعة عشر او اعمل بما سبق من تقية الاوجه
يخرج درهمان وستة عشر جزءا من سبعة عشر جزءا من الواحد وذلك ماله
وان اردت ما لعمرو فاضرب سهامه الاحد عشر في العشرة واقسم الحاصل
وهو مائة وعشرة على السبعة عشر او اعمل بما سبق من تقية الاوجه يخرج ماله
وذلك ستة وثمانية اجزاء من سبعة عشر جزءا من درهم • وان اردت ما لبكر
فاضرب سهامه الثلاثة عشر في العشرة واقسم الحاصل وهو مائة وثلثون
على السبعة عشر او اعمل بما سبق من تقية الاوجه يخرج ماله وذلك سبعة
واحد عشر جزءا من سبعة عشر جزءا من درهم • وامتحانها ان تحمل على ما لزيد
نصف مجموع ما لبكر وعمرو وذلك سبعة دراهم وجزء من سبعة عشر جزءا من
درهم فيكون عشرة ثم ثلث مجموع ما لزيد وبكر وهو ثلاثة وتسعة اجزاء من سبعة
عشر جزءا من درهم على ما لعمرو فيكون عشرة ثم ربع مجموع ما لزيد وعمرو وهو
درهمان وستة اجزاء من سبعة عشر على ما لبكر فيكون عشرة • وان شئت
فابسط ما لكل واحد منهم اجزاء من سبعة عشر ليسهل الامتحان فيكون لزيد خمسون
ولعمرو مائة وعشرة ولبكر مائة وثلثون والعشرة مائة وسبعون فاعمل
في الامتحان كما تقدم تجده صوابا **وحسابها بالجبر والمقابلة**
ان تجعل ما لزيد شيئا فاذا اطرح ذلك الشيء المفروض من عشرته المستثنى منها
بقي عشرة الا شيئا ويجب ان يكون ذلك نصف مجموع ما لعمرو وبكر فمجموع ما لهما
اذا عشرون الا شيئين ثم اطرح ثلث الشيء المفروض لزيد من عشرة عمرو
بقي له عشرة الا ثلث شيء وذلك مثل ما له وثلث ما لبكر فاذا اضرب ذلك
في ثلاثة لاجل انجبار ثلث الشيء الى واحد حصل ثلثون الا شيئا وذلك ثلاثة
امثال ما لعمرو ومثل ما لبكر فاذا القي منه مجموع ما لهما وهو عشرون
سوى

سوى الشيئين بقي عشرة وشيء وذلك مثلا ما لعمرو فلعمرو خمسة ونصف شيء
فاذا القي ذلك من مجموع ما لهما بقي خمسة عشر الا شيئين ونصفا فاحفظه لتعادل
به ما يحصل اخرا ثم القي من عشرة بكر ربع الشيء المفروض لزيد بقي عشرة الا ربع شيء
وذلك ما لبكر وربع ما لعمرو فاذا اضرب في اربعة يحصل اربعون الا شيئا وذلك
اربعة امثال ما لبكر ومثل ما لعمرو فاذا القي منه مجموع ما لعمرو وبكر وهو
العشرون الا شيئين بقي عشرون وشيء وذلك ثلاثة امثال ما لبكر فثلثه له
ستة وثلثان وثلث شيء وذلك يعدل المحفوظ له وهو خمسة عشر الا شيئين
ونصفا فبعد الجبر والمقابلة شيئان وخمسة اسداس شيء تعدل ثمانية
دراهم وثلث درهم فالشيء يعدل درهمين وستة عشر جزءا من سبعة عشر
جزءا من درهم وذلك ما لزيد ويجب ان يكون لعمرو ستة دراهم وثمانية اجزاء
من سبعة عشر جزءا من درهم لان له خمسة ونصف شيء وان يكون لبكر سبعة دراهم
واحد عشر جزءا من سبعة عشر جزءا من درهم من حيث ان له خمسة عشر الا شيئين ونصفا
وكل واحد هو المطلوب • وان شئت فاجعل ما لعمرو شيئا وما لبكر وزيد
ثلاثة دراهم لاجل الثلث ولو جعلت لهما عددا غير الثلاثة جاز فاذا انضم الى الشيء
المفروض ثلث الثلاثة المفروضة لصاحبي عمرو كان المجتمع وهو شيء ودرهم موازنا
للعشرة فاذا اسقطت من ذلك ربع ما لعمرو وهو ربع شيء بقي ثلاثة ارباع شيء ودرهم
وذلك هو مثل ما لبكر وربع ما لزيد وربع ما لعمرو لتقابلهما كذلك فاذا ذهب منه
ربع ما لعمرو بقي ما ذكرنا فاذا اضرب ذلك في اربعة خرج ثلاثة اشياء واربعة دراهم
وذلك مثل ما لزيد واربعة امثال ما لبكر فاذا اطرح منه ثلاثة دراهم بقي ثلاثة اشياء
ودرهم وذلك ثلاثة امثال ما لبكر فثلثه هو ما لبكر وذلك شيء وثلث درهم فالقه
من الثلاثة التي هي مجموع ما لزيد وبكر بقي درهمان وثلثان الا شيئا وهو ما لزيد

لان العشرة هو
ما لبكر وربع

نرد عليه نصف ما لعمرو ونصف ما لبكر وذلك شي وسدس درهم يكن المجتمع درهمين
وخمسة اسداس درهم وذلك يعدل الشي والدرهم الموازنين للعشرة فالشي درهم
وخمسة اسداس وهو ما لعمرو ولاجل ان المفروض لبكر شي وثلث درهم يكن له درهمان
وسدس فاذا القيت ذلك من الثلاثة التي هي مجموع ما لزيد وبكر كان الباقي هو ما لزيد
وذلك خمسة اسداس درهم فابسط الجميع اسداسا وكذلك الشي والدرهم الموازنين
للعشرة فيكون بسطها سبعة عشر وبسط ما لزيد خمسة وما لعمرو احد عشر وما
لبكر ثلاثة عشر ونسبة كل واحد من هذه الاعداد الثلاثة الى السبعة عشر الموازنة
نسبة ما لصاحب ذلك العدد الى العشرة فاعمل في اخراج ما لكل منهم بما سبق من الاوجه
الخمسة يكن المفروض له ما ذكرنا **وحسابها بطريق الخطائين** ان تفرض لزيد
ما شئت فكانه ثلاثة فيجب ان يكون السبعة الباقية من العشرة نصف مجموع ما لعمرو وبكر
فيكون مجموع ما لهما اربعة عشر فاقسمها بقسمين يكون احدهما بحيث اذا زدت عليه ثلث الثلاثة
وثلث القسم الاخر يكون عشرة فاجعله لعمرو واجعل نصف الاربعة عشر لبكر فيكون ما لعمرو
ستة ونصفا وما لبكر سبعة ونصفا فاذا ضم الى المفروض لبكر ربع المفروض لزيد وعمرو
كان المجتمع تسعة وسبعة اثمان وكان ينبغي ان يكون عشرة فالخطا ثمن بالنقصان فاحفظه
وافرض لزيد ما شئت فكانه اربعة فيجب ان يكون ما في العشرة وهو ستة ونصف ما لعمرو
وبكر فيكون ما لهما اثني عشر فاقسمها بقسمين على ما وصفنا فيكون ما لعمرو سبعة وما لبكر
خمسة فاذا ضم الى المفروض لبكر ربع المفروض لزيد وعمرو كان المجتمع سبعة وثلاثة ارباع
فالخطا اثنان وربع بالنقصان ايضا ثم اضرب لكل منهم ما فرض له اولا في الخطا الثاني
ثم ما فرض له ثانيا في الخطا الاول واقسم الفضل بين حاصليه على الفضل بين الخطائين
وهو اثنان وثمن يخرج له ما ذكرنا وهو المطلوب فقس على ما ذكرنا ما يرد من اشباهه
والله الموفق **تنبيه** اعلم ان المجهول قد يكون مجهول الجنس دون الكمية وقد

يكون

يكون مجهول الكمية دون الجنس وقد يكون مجهول الجنس والكمية معا فالاول كقوله له علي
خمسة والثاني كقوله له علي دراهم والثالث كقوله له علي شي او اشيا والمقصود في هذا
التاليف بيان الاول فقط

الخاتمة في انواع متفرقة من نوادر الافراد

وهي غير منحصرة ولنقتصر على ذكر عشرة انواع

الاول

اذا قال له علي دراهم تنقص عن العشرة بمقدار اذا ضرب عددها فيه بلغ الحاصل خمسة امثال
مضروب عددها في نفسه **فحسابها بطريق العدد** ان تزيد على الخمسة واحدا ابدا
وتسمي الواحد المزيد من المجتمع وهو ستة وتضرب الحاصل وهو سدس في العشرة فيحصل
واحد وثلثان وهو المقر به وان اردت مقدار نقصانه عن العشرة فاطرحها منها او سم
الخمسة المزيد عليها من المجتمع واضرب الحاصل وهو خمسة اسداس في العشرة فيحصل ثمانية وثلث
وحسابها بطريق الجبر والمقابلة ان تجعل عدد الدراهم المقر بها شيا وتلقيه
من العشرة فيبقى عشرة الا شيا وذلك هو مقدار نقصان المقر به عن العشرة فاضرب احدهما في
الاخر يحصل عشرة اشيا الا مالا وذلك يعدل خمسة وهي خمسة امثال مضروب الشي في نفسه
فاجبر وقابل يكن عشرة اشيا تعدل ستة اموال فهي من الضرب الاول من الاضرب الستة
الجبرية فاعمل عمله يكن الشي واحدا وثلثين وهو القدر المقر به وان شئت فاجعل نقصان
المقر به من العشرة شيا فيكون المقر به عشرة الا شيا فاضرب احدهما في الاخر وعادل بالحاصل
خمسة امثال مضروب العشرة الا شيا في مثلها وذلك خمس مائة وخمسة اموال الا مائة شي
فيخرج الى الضرب الخامس فاعمل عمله يكن الشي ثمانية وثلثا وهو مقدار نقصان المقر به عن
العشرة فالمقر به واحد وثلثان وامتحانها ان تضرب الواحد والثلثين في الثمانية
والثلث فيحصل ثلاثة عشر وثمانية اتساع وذلك خمسة امثال اثنين وسبعة اتساع
الذي هو مربع الواحد والثلثين فلو قال ــــ كان الحاصل ثلاثة امثال مضروب عددها في

مثله وثلث مثله لكان المقرّبه درهمين واربعه اخماس ثلاثه عشر جزا من درهم ٥
والامتحان كما سبق **النوع الثاني** اذا قال له على مال اذا ضرب ربعه في سدسه
يحصل درهم ونصف ٥ **فحسابها بالعدد** ان تضرب الربع في السدس وتقسم
على بسط الحاصل وهو واحد مقامه وهو اربعه وعشرون فيكون نسبه الخارج وهو
اربعه وعشرون الى المعوبه كنسبه المقرّبه الى الواحد والنصف فهذه ثلاثه اعداد
متناسبه جهل اوسطها فاضرب احد الطرفين في الاخر وخذ جذر الخارج وذلك سته
او سم الثالث من الاول واضرب جذر الخارج وهو ربع في الاول يحصل المطلوب وذلك
سته **وحسابها بالجبر والمقابله** ان يجعل المعوبه شيا وتضرب ربعه في سدسه
فيحصل جزء من مال وذلك يعدل درهما ونصفا فهي من الضرب الثاني فاعمل عمله يخرج الشي
ما ذكرنا ٥ ولو قال اذا ضرب في ثلاثه ارباعه يحصل اثنا عشر فهو اربعه ٥ ولو قال
اذا ضرب ثلاثه امثاله وثلثه في مثليه ونصفه يحصل ثمانيه فهو سته ٥ ولو قال اذا ضرب
مثلاه ونصفه في ثلاثه ارباعه يحصل سبعه ونصف فهو اثنان ٥ ولو قال اذا ضرب ثلاثه
امثاله ونصفه في مثليه يحصل عشره فهو جذر واحد وثلاثه اسباع ٥ **النوع الثالث**
اذا قال له على دراهم ينقص عن العشره بمقدار اذا قسم على عدد تلك الدراهم خرج ثلاثه
فحسابها بطريق العدد ان يحمل على الثلاثه واحدا ابدا وتقسم العشره على المجتمع وتضرب
الخارج في الواحد المزيد يحصل اثنان ونصف وهو المعوبه واذا طرحه من العشره بقي مقدار نقصانها
عنها كما لو ضرب الخارج في الثلاثه المزيد عليها ٥ وحسابها **بطريق الجبر والمقابله** ان يجعل
المقرّبه شيا ويطرحه من العشره يبقى عشره الا شيا وذلك نقصان المقرّبه عن العشره فاقسم
على الشي يخرج ثلاثه ولاجل ان الخارج من القسمه اذا ضرب في المقسوم عليه يخرج المقسوم
فاضرب الثلاثه في الشي يحصل ثلاثه اشيا وذلك يعدل المقسوم وهو عشره الا شيا فاجبر
وقابل يكن اربعه اشيا تعدل عشره وهي من الضرب الثالث فاعمل عمله يكن الشي اثنين ونصفا وهو
المقرّبه وان شيت فاجعل مقدار نقصان المقرّبه شيا والمقرّبه عشره الا شيا فاذا قسمت
شيا على عشره الا شيا خرج ثلاثه فاذا ضرب الثلاثه في عشره الا شيا كان ثلثون الا ثلاثه
اشيا تعدل شيا فاجبر وعادل يكن ثلثون تعدل اربعه اشيا فالشي سبعه ونصف فاذا اسقطه

مى

من العشره بقي المعوبه ٥ ولو قال يخرج خمسان فالجواب سبعه وسبع ٥ ولو
قال خرج ثلاثه وثلث فالجواب درهمان واربعه اجزا من ثلاثه عشر جزءا من درهم ٥
النوع الرابع اذا قال له على دراهم ينقص عن العشره بمقدار اذا قسم مربعه
على مربع عددها خرج تسعه **فحسابها بطريق العدد** ان تاخذ جذر التسعه وتزيد
عليه واحدا ابدا وتقسم العشره على المجتمع وهو اربعه يخرج المطلوب وذلك
اثنان ونصف ٥ وحسابها بالجبر والمقابله ان يجعل المعوبه شيا وتطرحه من العشره
يبقى عشره الا شيا وهو مقدار نقص المعوبه عن العشره فتقسم مربعه وهو مائه
ومال الا عشرين شيا على مربع الشي وهو مال فيخرج ~~الاشيا وهو مقدار نصف المقر~~
تسعه فاضرب التسعه في المال وعادل بالخارج وهو تسعه اموال المقسوم واجبر
وعادل وقابل يخرج الى الضرب الرابع فاعمل عمله يكن الشي اثنين ونصفا وهو القدر المقربه
ولو قال يحصل خمسه فالجواب جذر واحد وثلثين وربع الا اثنين ونصفا وهو
المنفصل الرابع والله اعلم **النوع الخامس** اذا قال له على مال اذا زيد عليه سبعه
وضرب ما اجتمع في جذر ثلاثه امثال ما له على حصل عشره امثال ما له على ٥ فحسابها
بطريق العدد ان تضرب التسعه في عدد الامثال الاول وتطرح الحاصل وهو واحد
وعشرون من مربع نصف عدد الامثال الاول يخرج ثلاثه وهو المطلوب ٥ واعلم
انك اذا ضربت العدد المزيد على المال في عدد الامثال المضروب في جذره وكان اكثر
من مربع نصف عدد الامثال الثانيه كانت المسئله مستحيله ٥ وحسابها
بالجبر والمقابله ان يجعل المقرّبه شيا ونزيد عليه سبعه ومعلوم ان الحاصل من ضرب
شي وسبعه في جذر ثلاثه اشيا يساوي عشره اشيا وان الحاصل من الضرب اذا قسم
على احد المضروبين يخرج المضروب الاخر فاذا قسم عشره اشيا على جذر ثلاثه اشيا يخرج
جذر ثلاثه وثلاثين شيا وثلث شي وذلك مثل شي وسبعه لما اسلفناه ثم ربع احدهما يعدل
مربع الاخر فثلاثه وثلثون شيا وثلث شي يعدل مالا واربعه عشر شيا وتسعه واربعين

الثانيه واقسم مربع
وهو تسعه على
الامثال ٤

فتعادل يخرج الى الضرب الخامس فاعمل عمله يكن الشئ المقرون به بالنقصان ثلاثه ٥ ولو
عملت بالزيادة يخرج الشئ سته عشر وثلثا لكن يتعين في هذه المسئلة واضرابها
العمل من حيث الحقه بالنقصان لان مبنى الاقرار على اليقين ٥ ولو قال
له علي مال اذا زيد عليه خمسه وضرب ما اجتمع في جذره ما نسبته الى ماله
على مثل وثلاثة ارباع مثل يحصل ستة امثال ماله علي ٥ فالجواب
انه ثلاثه واربعه اسباع ٥ والامتحان سهل

النوع السادس

اذا قال لزيد علي اثنا عشر وجذر ما لعمرو ولعمرو اثنا عشر وجذر ما لزيد
فحسابها بطريق العدد ان تضرب المعلوم المفروض في اربعه ابدا وتزيد
على الحاصل مربع ما يفرض من عدد الاجذار وعلى جذر المجتمع ما يفرض من عدد
الاجذار فما اجتمع فربع مربعه هو المطلوب ففي المثال اضرب الاثني عشر
في الاربعه وزد على الحاصل وهو ثمانيه واربعون واحدا وهو مربع الواحد
وعلى جذر المجتمع وهو سبعة الواحد ايضا يجتمع ثمانيه وربع مربعه سته عشر
وهو المقرون به لزيد ومثله لعمرو ٥ وحسابها بالجبر والمقابلة ان تجعل
المقرون به لاحدهما مالا وتجعل جذره على اثني عشر فيكون المجتمع اثني عشر وجذرا
وذلك يعدل مالا فقد خرجت الى الضرب السادس فاعمل يكن الشئ اربعة ومربعه
سته عشر وهو المطلوب ٥ ولو قال لزيد علي عشرة وثلاثه اجذار ما لعمرو
ولعمرو عشرة وثلاثه اجذار ما لزيد فلكل منهما خمسة وعشرون ٥ ولو قال
لكل منهما على سبعة ونصف ونصف جذر ما للاخر فلكل منهما تسعه ٥ ولو قال
لكل منهما على اثنا عشر الا جذر ما لصاحبه فحسابها بالعدد ان تضرب العدد
المفروض في اربعه ابدا وتزيد على الحاصل مربع ما يفرض من عدد الاجذار
ثم تطرح من جذر المجتمع ما يفرض من عدد الاجذار ثم تطرح من المجتمع ما يفرض

فما

فما بقي فربع مربعه هو المطلوب فاضرب الاثني عشر في اربعه ثم زد على الحاصل واحدا
واطرح من جذر المجتمع الواحد يبقى سته وربع مربعه تسعة وهو المقرون به لكل واحد منهما
وحسابها بالجبر ان تجعل المقرون به لاحدهما مالا وتطرح جذره من الاثني عشر يبقى اثنا عشر
الا جذرا يعدل مالا فاجبر وقابل يخرج الى الضرب الرابع فاعمل عمله يكن الشئ ثلاثه
فالمقرون به لكل منهما تسعة ٥ ولو قال لكل منهما على عشرة الا ثلاثه اجذار ما
للاخر فلكل منهما اربعه والله اعلم

النوع السابع

اذا قال لزيد علي مثلث
عشرة فحسابها ان تجمع عشرة اعداد متوالية من الواحد متفاضلة بواحد فيجتمع
خمسه وخمسون وهو المطلوب ٥ والباب في اخراج اي شكل شئت لضلع
مفروض الكمية ان تجمع اعدادا متوالية من الواحد عدتها بقدر احاد الضلع المفروض
متفاضلة بالعدد المسمى والشكل المطلوب الا اثنين ابدا الا ترى انك جمعت في المثال
عشرة اعداد لان الضلع المفروض عشرة ومسمى المثلث ثلاثه والباقي منها بعد الاثنين
واحد وبه التفاضل فجمعت عشرة اعداد متوالية من الواحد متفاضلة به ٥ وهذا
من لطيف غريب لمن علت همته واراد علم هذا الباب فعليه بالنظر في تتمة كتابي المسمى
بالمعونه المشتملة على خمسة وثلاثين فصلا اعني في الفصل الاول والرابع ٥ ولو
قال له على مثلث مربع مخمس مسدس خمسة كم يلزمه فحصل اولا مسدس الخمسة
بما وصفت لك بان تجمع خمسة اعداد متوالية من الواحد متفاضلة باربعه يكن
خمسة واربعين فاطلب مخمس ذلك بان تجمع خمسة واربعين عددا متوالية من الواحد
متفاضلة بثلاثه فيكون ثلاثه الاف وخمسة عشر فاطلب مربع ذلك بان تجمع
ثلاثه الاف عدد وخمسه عشر عددا متوالية اولها من الواحد متفاضلة باثنين

اونصف خمس سدس الخمسة في مثله فيكون تسعة آلاف الف وتسعين الفا
وماتين وخمسة وعشرين فاطلب مثلث ذلك بان تجمع الاعداد المتوالية من الواحد
المتفاضلة بعدة هذا العدد فيكون المطلوب وذلك احد واربعون الف الف الف الف
وثمانية الف الف الف وستة عشر الف الف الف وتسعة وثلثون الف الف وثمان مائة
الف وعشرون الفا واربع مائة وخمسة وعشرون بهذه الصورة
٤١٣١٦٠٣٩٨٢٠٤٢٥ فقس على ذلك ومدار العمل في هذا
على اتقان باب الجمع على نسبة عددية **النوع الثامن** اذا قال له على خمسة اعداد
تامة متوالية من الستة فيلزمه الفا الف ومائة الف واربعة الاف وسبع مائة
وستة وثمانون لان العدد التام هو الذي ساواه جملة اجزائه فاول الاعداد التامة ستة
ثم ثمانية وعشرون ثم اربع مائة وستة وتسعون ثم ثمانية الاف ومائة وثمانية وعشرون
ثم الفا الف وستة وتسعون الفا ومائة وثمانية وعشرون وليس لها نهاية وهو يتولد
من الاعداد المضعفة المتوالية من الواحد بان تجمع من الواحد الى ما شئت منها بحيث
يكون المجموع عددا اولا اي لا يعده صحيح غير الواحد ثم تضرب المجمع في المنتهي اليه الاخرى
ان الواحد لما جمع الى الاثنين كان المجموع ثلاثة وهو اول فاذا ضرب في الاثنين حصل ستة
وهو تام لان له النصف والثلث والسدس ومجموعها ستة وكذلك اذا جمع الواحد
والاثنان والاربعة حصل سبعة وهو اول فاذا ضرب في الاربعة المنتهي اليها حصل ثمانية
وعشرون وعلى هذا القياس واذا كان جملة آخر زوج الزوج اول فاضربها في ضعفه
اواجمع من الواحد اليها على النظم الطبيعي فيكون الحاصل تاما ايضا **النوع التاسع**
اذا قال له على دراهم اذا قسم عددها على اثنين بقي منه درهما وعلى ثلاثة بقي منه
درهما وعلى اربعة بقي منه درهما وعلى ستة بقي منه درهما وعلى سبعة يصح قسمته يبقى منه درهم
كم هو فاطلب اقل عدد يعده الاثنان والثلاثة والاربعة والخمسة والستة بجملتها
فاذا

فاذا زدت عليه واحدا كان المجمع هو العدد الذي يبقى من قسمته على كل من الاعداد
الخمسة واحد ثم اطلب اقل عدد يبقى منه بطرح ستين واحد وسطوح بطرح سبعة
وهذا وصحت طريق ذلك في الفصل الثالث عشر من تكملة المعونة يكن ثلثمائة وواحدا وهو
المقربه المطلوب ٥ ولو قال اذا قسم على اثنين بقي درهم وعلى ثلاثة بقي درهمان
وعلى اربعة بقي ثلاثة وعلى خمسة بقي اربعة وعلى ستة بقي خمسة وعلى سبعة بقي ستة وعلى
ثمانية بقي سبعة وعلى تسعة بقي ثمانية وعلى عشرة بقي تسعة وعلى احد عشر فينقسم فاطلب
اقل عدد يقسمه الاعداد التسعة الاول واطرح منه واحدا يبقى الفان وخمس مائة وتسعة عشر
وهو العدد مع الاعداد التسعة على ما وصف ثم انظر عدد الاحد عشر نفسه فهو المطلوب ٥
النوع العاشر اذا اقر بان عليه زكاة مائة دينار لخمسة اعوام فمعلوم ان الواجب
في السنة الاولى ربع عشر المائة وفي الثانية ربع عشر الباقي بعده وفي الثالثة ربع
عشر الباقي بعد الواجبين الاولين وهكذا فالعمل ان تحصل مقام هذه الكسور الخمسة
وتخرج منه تلك الكسور فيكون نسبة بسطها الى مقامها كنسبة المطلوب الى المائة
وملخص العمل ان مقام ربع العشر اربعون فاثبته مكررا بعدد السنين الخمسة ثم اطرح
من كل اربعين بسط ربع العشر وذلك واحد ثم اضرب المقامات بعضها في بعض يحصل
المخرج المطلوب وذلك مائة الف الف والفا الف واربع مائة الف ثم اضرب التوالي
بعضها في بعض فيحصل بسط الباقي من المخرج بعد بسط الواجب وذلك تسعون الف الف
ومائتا الف واربعة وعشرون الفا ومائة وتسعة وتسعون فاطرحه من المجمع يبقى
تسعة الف الف ومائة الف وخمسة وسبعون الفا وثمان مائة وواحد وذلك بسط
الكسر الواجب في خمسة الاعوام وهو العدد الاول والمخرج هو العدد الثاني
والمطلوب هو الثالث والمائة هي الرابع فاستخرج المطلوب تماسه من الاوجه الخمسة
يكن احد عشر مثقالا وسبعة اثمان مثقال وسبعة اثمان ثمن مثقال وسبعة اثمان ثمن ثمن مثقال

تمنو صح

وثمن ثمن ثمن ثمن مثقال وثلاثة اخماس ثمن ثمن ثمن ثمن ثمن مثقال واربعة اخماس خمس ثمن ثمن ثمن ثمن ثمن مثقال بهذه الصورة آ ١٠ ٧ ٥ ٧ ٧ ١ ٣ ٥ ٤ وذلك مالزمه
٨ ٨ ٨ ٨ ٥ ٥ ٥
وان اردت معرفة الباقي من المائة فاقسم بسط مقام بسط الواجب وهو الاول
واعمل كما عرفت يكن ثمانية وثمانين وسبعة اثمان ثمن وثلاثة ارباع ثمن ثمن ثمن ثمن
وخمس ثمن ثمن ثمن ثمن ثمن وخمس خمس خمس ثمن ثمن ثمن ثمن ثمن بهذه الصورة ٥
٨٨ ٥ ٧ ٥ ٥ ٦ ١ ٤ ١ لان نسبة بسط الباقي الى المخرج نسبة الباقي
٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٥ ٥ ٥
الى الباقي فيكون مائة والله سبحانه وتعالى اعلم ٥ وهذا القدر كاف جمع الواجب
الى المائة ٥ وامتحان صحة العمل جمع الواجب
وهو من عظيم ما من الله علي وفتح ٥ يقطع العارف بهذا الفن ان هذا التصنيف
لم ينسج على منواله ٥ وانه لم تسمح قريحة قط بمثاله ٥ لا يماري في ذلك الا غبي جاهل
اعمى بصيرته داء الحسد ٥ وكساد السوق لا يقدح في نفاسة الجوهر الثمين
لا سيما ما انفرد ٥ والحمد لله اولا واخرا وظاهرا وباطنا سبحانه لا احصي ثناء
عليه هو كما اثنى على نفسه ٥ والصلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم انبيائه ٥ وعلى
اله واصحابه واوليائه ٥ وجدت ما مثاله وكان الفراغ من هذه المسودة
على يد واضعها احمد بن محمد بن الهائم الشافعي بالقدس الشريف في عشر شوال المبارك
سنة سبع وتسعين وسبع مائة ٥ والفراغ من تعليق هذه النسخة على يد ... رحمه
عبد القادر بن محمد بن محمد الفيومي الشافعي عفا الله تعالى عنه وعن والديه وجميع المسلمين
في العشر ... ربيع الاول سنة سبع وتسع مائة والحمد لله على كل حال ٥

واربعة اخماس خمس ثمن ثمن ثمن ثمن صح

الثمين صح

بلغ مقابلة

١١٧

كتاب مرشدة الطالب
إلى أسنى المطالب

حسبي الله وحده
من الكتب التي وقفها الفقير
الى الآء ربه ذي المواهب
محمد المدعو بين الصدور براغب
١١٧٥ وكفى عبده

بسم الله الرحمن الرحيم قال الشيخ الامام العالم العلامة المحقق شهاب الدين ابو العباس
احمد بن الهائم رحمه الله برحمته • الحمد لله على التحقيق • والشكر له على التوفيق • والصلاة والسلام
على محمد الهادي لسواء الطريق • وآله وصحبه خير فريق • صلاة اسعد بها يوم الجمع والتفريق •
اما بعد فان بعض الراغبين في تعلم الحساب • قد التمس مني مقدمة في هذا الباب • اقتصر
فيها من المهم على الاهم • وابينها احسن تبيين واتم • فلما رايته جديرا بالاسعاف • وممن لا يقابل بخلاف •
تصديت الى اجابته بما ساله • حاصرا له في مقدمة وخمس وتكملة • وسميتها مرشدة الطالب •
الى اسنى المطالب • وعلى الله الكريم اعتمادي • واليه تفويضي واستنادي • واساله ان ينفع بها
كل من اشتغل بها فهو ذو الفضل الجزيل • وهو حسبي ونعم الوكيل • المقدمة
فيها مسائل الاولى فيما يقع به الاستدلال • على العدد من الاسماء والاشكال • فالاسماء
الاصلية اثنا عشر واحد واثنان وثلاثة واربعة وخمسة وستة وسبعة وثمانية وتسعة وعشرة
ومائة والف فكل عدد لا بد ان يعبر عنه بعضها او بما احدهما فالتسعة الاول اسماء الاحاد
والعاشر للعشرات والحادي عشر للمئات والثاني عشر للالاف والاشكال الدالة عليها صح
الهندية التسعة ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ او هذه ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ فالاول
منها صورة الواحد والثاني صورة الاثنين وهكذا على التوالي الى التاسع فهو صورة التسعة
الثانية في مراتب العدد الوضعية وبيان الاصلية منها والفرعية • فالاصلية ثلاث
الاولى مرتبة الاحاد والثانية مرتبة العشرات وهي من عشرة الى تسعين بزيادة عشرة عشرة
واسمها اثنان والثالثة مرتبة المئات وهي من مائة الى تسعمائة بزيادة مائة مائة واسمها ثلاثة
والفرعية ما يتفرع عن هذه الثلاث ولا اخر لها فاولها مرتبة احاد الالوف وهي من
الف الى تسعة الاف بزيادة الف الف واسمها اربعة وثانيها مرتبة عشرات الالوف وهي الخامسة
من

من عشرة الاف الى تسعين الفا بزيادة عشرة الاف واسمها خمسة وثالثها مرتبة مئات الالوف
وهي السادسة من مائة الف الى تسعمائة الف بزيادة مائة الف مائة الف واسمها ستة وهي اخر
الدور ورابعها مرتبة احاد الوف الالوف وهي السابعة واول الدور الثاني من الف الف الى
تسعة الاف الف بزيادة الف الف الف الف واسمها سبعة وعلى هذا ما بعد ذلك في كل مرتبة تسعة اعداد
متفاضلة باولها واسمها رقمها وتزايد التكرار بواحد واحد الثالثة في كيفية وضع الاشكال
في مراتبها • وتبيين قراءتها لطالبها • وينبغي اولا ان يعلم انهم اعتبروا منازلها الى المفرد والمركب
فان كان من منزلة واحدة فهو مفرد كخمسة والا فمركب كاحد عشر اذا عرفت هذا فكل شكل من التسعة
ان وضع مفردا فهو في مرتبة الاحاد ولا يعبر اسمه وان وضع قبله صفر اعني دائرة صغيرة هكذا ٥
كان في مرتبة العشرات ويكون العشرة هكذا ١٠ والعشرون هكذا ٢٠ والثلثون هكذا ٣٠ وعلى هذا الى
التسعين فيكون هكذا ٩٠ وان وضع قبله صفران كان في مرتبة المئات وكان الواحد مائة هكذا ١٠٠
والاثنان مائتين هكذا ٢٠٠ وعلى هذا الى التسعة فيكون تسعمائة هكذا ٩٠٠ وان وضع قبله ثلاثة
اصفار كان في مرتبة احاد الالوف فالواحد الف هكذا ١٠٠٠ والاثنان الفان هكذا ٢٠٠٠
وعلى هذا الى التسعة فيكون تسعة الاف هكذا ٩٠٠٠ وعلى هذا القياس في المفرد • واما المركب
فيبنى عليه فلو قيل ضع احد عشر فقد علمت انها من مرتبتي الاحاد والعشرات فضع الواحد في مرتبته وهي
الاولى والعشرة في مرتبته وهي الثانية يكن هكذا ١١ وقس عليه كل مركب من احاد وعشرات فضع الخمسة والعشرين
هكذا ٢٥ والتسعة والتسعين هكذا ٩٩ ولو قيل ضع مائة وخمسة وعشرين فهذا من ثلاث منازل
فضع الخمسة في الاولى والعشرين في الثانية والمائة في الثالثة يكن هكذا ١٢٥ وقس عليه كل مركب

من ثلاث او اكثر فضع خمس مائة وثلاثة واربعين هكذا ٥٤٣ وتسعة آلاف وثماني مائة
وستة وسبعين هكذا ٩٨٧٦ فقس على ذلك وضع واذا وجد الاسماء الالف
على الاسماء الاسوس والاشكال فواضح مما تقدم لمن تفهم فيستدل ابدا بمرتبة العدد على
نوعه وبشكله على كميته [illegible] في معرفة اس المكرر من جهة اسمه كأن يقال
ثم اس احاد الالوف وبابه ان تاخذ بكل لفظة من لفظات الالوف ثلاثة وتزيد على مجموع
الثلاثات اس اول مذكور يجتمع اس المطلوب فلفظ الالوف في المثال المذكور واحد
تجد له ثلاثة وزد عليها اس الآحاد لانها اول مذكور وذلك واحد يجتمع اربعة فهي في الرابعة
ولو كان المطلوب اس عشرات الالوف فزد على الثلاثة اثنين او كان اس مئات الالوف
فزد عليها ثلاثة ولو كان المطلوب اس احاد الوف الالوف تجد لتكرار الالف مرتين ستة
وزد عليها واحدا يجتمع سبعة فهي السابعة [illegible] في العكس وهو معرفة الاسم
من الاس كأن يقال اي جنس اسه اربعة وبابه ان تطرح الاس المفروض ثلاثة ثلاثة
بحيث يبقى منه ثلاثة او اقل وتاخذ لكل ثلاثة تطرحها لفظة الوف وتحفظ ذلك ثم تضيف
العدد الذي بقيت اسه الى لفظات الالوف المحفوظ يحصل الاسم المطلوب ففي المثال
المذكور اطرح من الاربعة ثلاثة يبق واحد وهو اس الآحاد فاضفه الى لفظة الالوف المحفوظة
يكن احاد الالوف مرة ولو كان الاس المفروض خمسة لكان الباقي اثنين وهما اس العشرات
فاضفها الى لفظة الالوف ولو كان ستة لبقي ثلاثة وهي اس المئات فاضفها لذلك ولو كان
المفروض عشرة لكان المحفوظ بالطرح ثلاثة والباقي واحدا فيعلم انه اس احاد الوف الوف الالوف

ثلاثة

اي اسماء الاسس — بالاسس — اي المكوس الاعداد من غير عطف — اي مئات الالوف

ثلاثة وهو المطلوب • ومتى كان العدد مرسوما فاجعل على اول الدور الاول واحدا
ثم على اول الثاني اثنين ثم على اول الثالث ثلاثة وهكذا الى اخر السطر فيكون العدد الموضوع
على اول كل دور علامة تكراره على نحو هذا السطر ١٤١٣١٩١٤١٢١٥٠٨٤٤
فضع على الرابعة واحدا فوق الثامنة وعلى رابعتها اثنين فوق الاثنين وعلى رابعتها ثلاثة فوق الواحد وعلى رابعتها
الثلاثة فيكون علامة تكرار الدور الاخير اربعة والذي قبله ثلاثة والذي قبله اثنين والذي
قبله واحدا فقس عليه •

القسم الاول في اعمال الصحيح

وفيه ستة ابواب

الباب الاول في التضعيف

وهو زيادة مثل العدد عليه • وبابه ان تضرب العدد في اثنين او تضع العدد الذي
تريد تضعيفه في سطر واحد ثم تضعف اول السطر فان حصل عشرة اثبت مكانه صفرا
واثبت العشرة بواحد من جهة اليسار وان حصل اكثر رسمت الآحاد مكان المضاعف
والعشرة بواحد من جهة اليسار والا اثبت الضعف مكانه وهكذا تفعل في كل مرتبة الى الانتهاء
وان شئت فاضعف اول اعداده فان لم يبلغ ضعفه عشرة فاثبته مكانه وان بلغ عشرة فاثبت مكانه
صفرا وزد العشرة بواحد على ما في المرتبة التي تلي منزلته بعد ان تضعفه وان جاوز عشرة فاثبت
الآحاد مكانه ثم اضعف ما في المرتبة الثالثة لمنزلته ثم زد العشرة بواحد على ما بلغ بالتضعيف
واعمل هكذا الى الانتهاء وسمي الاول منكوسا والثاني مستقيما فلو اردت تضعيف خمس مائة
وثلاثة وتسعين تضعها هكذا ٥٩٣ فان عملت بالمنكوس فاضعف الخمسة يكن عشرة

فاثبت مكانها صفرا والعشرين بعدها بواحد ثم اضعف التسعة يكن ثمانية عشر فاثبت الثمانية مكان التسعة
والعشرة بواحد في موضع الصفر الذي بعدها ثم اضعف الثلاثة يكن ستة فضعها مكانها وقد تم العمل
فيكون الجواب الفا ومائة وستة وثمانين على هذه الصورة ١١٨٦ او بالمستقيم اضعف الثلاثة
اولا واثبت الستة مكانها ثم اضعف التسعة يكن ثمانية عشر فاثبت الثمانية مكان التسعة واحفظ العشرة
بواحد ثم اضعف الخمسة بعشرة فاثبتها بواحد بعد الخمسة والواحد المحفوظ مكان الخمسة يكن الجواب كذلك
ومتى كان الصفر اول السطر فاتركه مكانه او وسطه فكذلك الا ان يحصل بالتضعيف عدد في مرتبته
فاثبته مكانه وميزانه ان تنصف الحاصل فان خرج المضاعف صح والا فلا وان شئت فاطرح المضاعف
تسعة او ثمانية او تسعة فان بقي فالجواب كذلك وان بقي من بقيته فضعفها الميزان فاطرح الجواب
ما طرحته فان ساوت بقيته الميزان صح والا فلا ٥

الباب الثاني في التنصيف

وهو اخذ نصف العدد ٥ وبابه ان ترسم الذي تريد تنصيفه على اساس او فاثبته
في سطر وابدا في اول اعداده فان كان زوجا فاثبت نصفه مكانه وان كان فردا اخذ نصفه
واثبت صحيح الحاصل في مرتبة المنصف ثم ان كان في الاولى فالنصف الثاني نصف واحد فاحفظه
لتضعه تحت ما يحصل اخرا وان كان في غيرها فاحمله خمسة على ما في المرتبة التي قبل مرتبته
وان كان المنصف واحدا فاثبت مكانه صفرا واعتبر النصف كما مضى وهكذا الى اخر
المنازل ٥ وان شئت فابدا من الاخر فاثبت نصفه مكانه ان كان زوجا والا فان كان
واحدا فاثبت مكانه صفرا وان كان غيره فاثبت مكانه صحيح نصفه وزد في التالي خمسة
على نصف ما قبله وهكذا الى الاولى فاعمل فيه كما تقدم والصفر يبقى بحاله الى ان يحل محله
خمسة ثم ما كان فهو المطلوب ويسمى الاول مستقيما والثاني منكوسا فلو اردت ان تنصف

ستمائة واربعة وخمسين فضعها كذا ٦٥٤ فالمستقيم اثبت مكان الاربعة اثنين ثم خذ
نصف الخمسة يكن اثنين ونصفا فاثبت الاثنين مكانها وزد على ما صار في الاولى خمسة ثم اثبت
نصف الستة مكانها وقد تم العمل فيكون الجواب ثلثمائة وسبعة وعشرين هكذا ٣٢٧ وبالمنكوس
اثبت مكان الستة ثلاثة ثم نصف الخمسة يحصل اثنان ونصف فاثبت الاثنين مكانها واحمل النصف خمسة
على نصف الاربعة واثبت الحاصل وهو سبعة مكان الاربعة يكن الجواب كذلك ٥ ولو اردت
نصف ثلاثة الاف واحد وخمسين فضعها كذا ٣٠٥١ ثم اثبت مكان الواحد صفرا واحفظ نصفا
ثم مكان الخمسة صحيح نصفها وهو اثنان ثم محل الصفر الاول خمسة ثم مكان الثلاثة واحدا ثم مكان
الصفر خمسة يكن الحاصل هكذا ١٥٢٥ ½ وذلك الف وخمسمائة وخمسة وعشرون ونصف
وهو المطلوب ٥ وان شئت فاثبت مكان الثلاثة صحيح نصفها وهو واحد ثم مكان الصفر خمسة ثم مكان الخمسة اثنين
ثم مكان الواحد خمسة وزد على الحاصل نصف الواحد يكن الجواب كذلك وميزانه ان تضعف الجواب
فان ساوى ضعفه العدد الاول صح والا فلا ٥ وان شئت فاطرح المنصف باحد المطروحات
فان بقي فالجواب كذلك مقيدا اذا لم يكن كسر في اوله والا فضعف بقيته الميزان فاطرح الجواب
ما طرحت به فان ساوى بقيته الميزان صح والا فلا وان جعلت بقية المنصف الميزان فاضعف بقية الجواب
فالعدد المنصف في المثال الثاني منطرحا للتسعة بقيته كذلك وبقية المنصف في المثال الاول
ستة فان جعلت نصفها ميزانا كانت بقية الجواب تساويه وان جعلتها بعينها ميزانا فضعف بقية الجواب يساويها ٥

الباب الثالث في الجمع

وهو ضم عدد الى عدد او اكثر ليعبر عن الجميع بجملة واحدة ٥ والعمل في جمع عددين ان تضعهما في سطرين

محاذيين بحيث يكون الاحاد تحت الاحاد والعشرات تحت العشرات وهكذا ثم يمد فوقهما خطا
لسطر المجتمع وتحتهما خطا لسطر ما نزل به من العشرات المرتفعة في الجمع يمينهما او يسارهما خطا
نسميه تعيينا لها عند طرحها للوزن ثم ابتدئ في المرتبة الاولى من كل سطر فان خلتا فاثبت فوقهما
على الخط صفرا وان خلت احداهما وفي الاخرى عدد فاثبته فوقهما كذلك والا فاجمع ما فيهما
فان حصل احاد فقط فاثبتها فوقهما على الخط او عشر فقط فاثبت فوقهما صفرا ثم العشر بواحد
تحت المرتبة الثانية او احاد وعشر فاثبت الاحاد فوقهما ثم العشر بواحد تحت تاليهما ثم اجمع ما في
التاليتين مع ما نزلت به تحتهما كما جمعت ما في الاوليين وهكذا الى الاخيرة فما اجتمع فوق الخط
فهو المطلوب ٥ فلو اردت ان تجمع تسع مائة الف وستمائة وسبعة وعشرين الى اربع مائة الف
وثلاثة الاف وخمس مائة واحد وثمانين تضعهما هكذا

٩٠٠٦٢٧
٤٠٣٥٨١

ثم اجمع الواحد الى السبعة
تحصل ثمانية فاثبتها فوقهما ثم اجمع الى الاثنين ما تحتهما تحصل عشرة فاثبت فوقهما صفرا ثم انزل بواحد
تحت التالية اسفل الخط فاجمعه الى الخمسة والستة تحصل اثنا عشر فضع الاثنين فوق الخط ثم
العشر بواحد تحت تاليتهما ثم اجمعه مع الثلاثة واثبت المجتمع فوق الخط بازاء الصفر المهمل ثم ضع احد
الصفرين فوقهما كذلك ثم اجمع الاربعة الى التسعة وضع احاد المجتمع فوقهما وعشرته بواحد بعدهما
يكن المجتمع هكذا ١٣٠٤٢٠٨ وذلك الف الف وثلثمائة الف واربعة الاف ومائتان
وثمانية وهو المطلوب ٥ وان شئت فابدأ من الآخر فاجمع الاربعة الى التسعة وابدأ مكانه
المجتمع من فوقهما ثم ابدأ احد الصفرين فوقهما ثم الثلاثة فوقهما كذلك ثم اجمع الخمسة الى الستة يحصل
احد عشر فاثبت الواحد فوقهما وزد العشر بواحد على الثلاثة واثبت مكانها اربعة ثم اجمع الثمانية
الى الاثنين يحصل عشرة فاثبت فوقهما صفرا وزد العشر بواحد على الواحد واثبت مكانه اثنين ثم اجمع

الواحد

الواحد الى السبعة واثبت الثمانية المجتمعة فوقهما يكن الجواب كذلك **وميزانه** ان تطرح احد السطرين
من المجتمع فان بقي السطر الآخر صح العمل والا فلا ٥ فلو جمعت خمسة وعشرين الى خمسة وسبعين
لاجتمع مائة فاذا طرحت منها الخمسة والعشرين بقي الخمسة والسبعون او طرحت الخمسة والسبعين بقي
الخمسة والعشرون ٥ وان شئت فاطرح كلا منهما باحد المطروحات فان انطرحا فالجواب كذلك او انطرح
احدهما فقط فالميزان بعدد الآخر وان لم ينطرحا فاجمع الفضلتين فان اجتمع منهما دون ما طرحت به فهو الميزان
وان اجتمع مثله فالجواب منطرح او اجتمع اكثر منه فاطرحه ايضا مما طرحت به والباقي هو الميزان ٥
واثبت بعد كل سطر بازائه خارج الخط واجعل علامة المنطرح صفرا مثاله انطراحهما جمع ستة
وثلاثين الى اثنين وسبعين فالجواب مائة وثمانية والطرح بتسعة وهو ايضا مثال انطراح احدهما فقط
بطرح ثمانية وميزانه اربعة وهو ايضا مثال لما مجموع بقيتي سطريه دون ما به الطرح اذا كان بسبعة
والميزان ثلاثة ومثال مساواة مجموع الفضلتين للطرح جمع تسعة عشر الى ستة وعشرين الجواب خمسة واربعون
والطرح بتسعة وهو ايضا مثال زيادته عليه بطرح سبعة والميزان ثلاثة ٥ والعمل في المجموعات الكثيرة كما
في المجموعين فلو قيل اجمع خمسة الاف واربع مائة وثلاثين الى ستة الاف ومائتين وواحد الى تسعة الاف
وسبعة وثمانين تضعها هكذا ثم اعمل كما تقدم تخرج عشرون الفا وسبع مائة وثمانية عشر وهو المطلوب
والميزان بطرح سبعة خمسة ٥

٢٠٧١٨	٥
٥٤٣٠	٤
٦٢٠١	٦
٩٠٨٧	١

الباب الرابع في الطرح

وهو اسقاط عدد من عدد مرة او اكثر وفيه فصلان **احدهما**
في طرح العدد مرة واحدة والمقصود منه غالبا معرفة الباقي من الاكثر والعمل فيه ان تضع المطروح
منه في سطر وتحته المطروح كما تضع المجموعين وتمد الخطوط الثلاثة كما في الجمع فان شئت البداءة
من اول السطرين فاطرح في الاوليين منهما فان لم تخلوا فاطرح الاسفل مما فوقه ان امكن ثم اثبت

بسه الاعلى فوقه وان ساواه فاثبت فوقهما صفرا وان زاد الاسفل على الاعلى فرد على الاعلى
عشرة واطرح الاسفل من المجمع ثم انقص المراده بواحد تحت المرتبه الثانيه وان خلت
فاثبت فوقهما صفرا وان خلت السفلى دون العليا فاثبت ما في العليا فوقها وان كان العكس
فاطرح ما في السفلى من عشره ثم اثبت الباقي فوق ثم واحد اخت الثانيه واجمعه في الصورتين
مع ما فوقه ان كان واعمل في الثانيتين كما في الاولين وهكذا الى الانتهاء فلو اردت
طرح سبع مائه الف واربع مائه واحد وثمانين من ثلاثه الاف الف وستين الفا وخمس مائة
وتسعه وعشرين صفتها هكذا

٢	٣	٦	٥	٥	٤	٨
٣	٥	٦	٥	٤	٢	٩
	٧	٤	٤	٤	٨	١

ثم اطرح الواحد من التسعه يبق
ثمانيه فاثبتها فوقهما ثم زد على الاثنين عشره واطرح الثمانيه من المجمع
واثبت الاربعه الباقيه فوق الاثنين ثم واحد اخت الثانيه واجمعه مع الاربعه تكن خمسه فضع فوق الخمستين
صفرا لتماثلهما ثم فوق الصفرين صفرا ثم الستة فوق الخط ثم اطرح السبعه من عشره واثبت الثلاثه الباقيه
فوق الصفر ثم واحد اخت السابعه واطرحه من الثلاثه واثبت الاثنين الباقيين فوقهما في الخارج هكذا
٨٤٥٥٦٣٢ وذلك الفا الف وثلثمائه الف وستون الفا وثمانيه واربعون وهو المطلوب
وان شئت البداه من الاخر فحل الثلاثه الى واحد واثنين واعتبر الواحد عشره دائما ثم اثبت الاثنين
فوق الثلاثه على الخط ثم اطرح السبعه من العشره التي فوق الاثنين يبق ثلاثه فاثبتها فوق الصفر واجعل الواحد
الذي فوق الاثنين ثم اثبت الستة فوق الخط ثم صفرا فوق الصفرين ثم اطرح اربعه من خمسه واثبت الواحد
الباقي فوق ثم اطرح الثمانيه من الاثنين والعشره التي بعدها واثبت فوق الخمسه صفرا وفوق الاثنين اربعه ثم
اطرح الواحد من التسعه واثبت بقيها فوقها يبق المطلوب والاول اسهل لانه لم يحوج الى حل ومحو واثبات
امتحانه ان تجمع الجواب الى المطروح تجمع المطروح منه او تطرح الجواب من المطروح منه يبق
المطروح او تطرح كلا من السطرين باحد الطرق فان صح فالجواب كذلك وان لم تطرح الا الاسفل فقط
فبقيه الاعلى هي الميزان وفي عكسه اطرح بقيه الاسفل مما طرحته يبق الميزان وان لم يطرحا وتساوى

117

بقيتهما فالجواب مطرح وان زادت بقيه الاعلى فعدد الزيادة هو الميزان وان كان العكس فزد
ما طرحته على بقيه الاعلى ثم اطرح بقيه الاسفل من المجمع يبق الميزان فالاول للثمانيه وواحد وخمسين
من اربع مائه وثلاثه وعشرين • والثاني كثلثمائه وستين من خمس مائه وثلاثه وثلاثين والميزان الثالث
والثالث كمائه وخمسه وسبعين من ثلثمائه وستة وتسعين والميزان خمسة • والرابع كمائه وخمسه وسبعين
من ثلثمائه وخمسه وخمسين • والخامس كمائه واثنين وسبعين من ثلثمائه وخمسه وخمسين والميزان ثلاثه
والطرح في المجمع بتسعه • والسادس كمائه وخمسه وسبعين من ثلثمائه وثلاثه وخمسين والميزان يطرح تسعة
سبعة ويطرح ثمانيه اثنان ويطرح سبعة ثلاثه ٥

الفصل الثاني في طرح العدد من فالش

ويحتاج اليه غالبا في اختبار الاعمال وفي حل الاعداد والذي يشترط لذلك ثلاثه اعداد
سبعة وثمانيه وتسعه والذي يطرح منه احدها اما ان يفي به او يبقى منه بعده دون المطروح وكل منهما معهم
اما طرح تسعه فاجمع اشكال العدد من مراتبها كانها احاد ثم اطرح ما اجمع تسعه تسعه واما طرح ثمانيه
فازواج المئين وما فوقها مطروحه واما افرادها فيبقى من كل مائه اربعه ومن كل عشره اثنان فاضرب
الاثنين في عدد العشرات واحمل على الحاصل للمئات التي عددها فرد اربعه ثم جمله الاحاد واطرح
المجمع ثمانيه ثمانيه هذا اذا وجد احاد وعشرات ومائة عددها فرد فان فقدت فالعدد هو المطروح
وان بعد احدها فاجمع الاخرين وان بعد اثنان منها فاعتبر الثالث ٥ واما طرح سبعه فاطرح منه احد
السطرين كان سبعه وان كان اقل من سبعه فاعتبر عشرات وما قبله احادا واطرح المجمع سبعه سبعه وان
كان اكثر منها فاطرح منه سبعه واعتبر الباقي عشرات لما قبله ثم اطرح المجمع سبعه سبعه فان اطرح فاعمل
فيما قبل الاخرين كما في الاخير وهكذا الى الاولى ٥

الباب الخامس في الضرب

وهو تضعيف احد العددين بعدد احاد الاخر فاذا قيل اضرب ثلاثه في اربعه فالمطلوب تحصيل اربع
ثلاثات او ثلاث اربعات وهو ينقسم ثلاثه اقسام ضرب مفرد في مفرد وضرب مفرد في مركب وضرب
مركب في مركب وقبل الشروع في معرفه هذه الاقسام يجب اتقان ضرب الاحاد في الاحاد

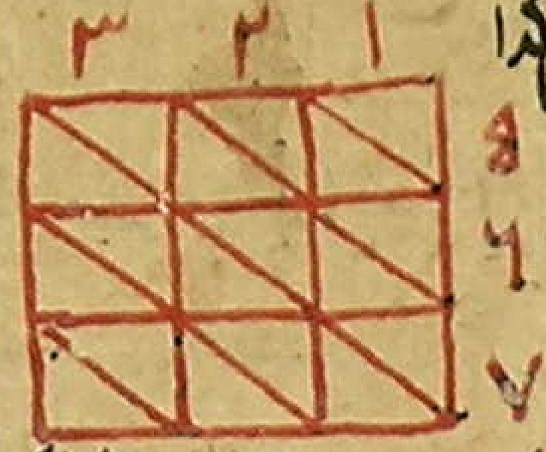
فإنه الأصل الذي يبنى عليه الضرب واستحضاره مسهل له وهو منحصر في خمس وأربعين صورة
فالحاصل من ضرب واحد في واحد واحد وفي اثنين اثنان وهكذا الى التسعة ومن ضرب اثنين في
اثنين أربعة وفي ثلاثة ستة وفي أربعة ثمانية وفي خمسة عشرة وفي ستة اثنا عشر وفي سبعة أربعة عشر
وفي ثمانية ستة عشر وفي تسعة ثمانية عشر ومن ضرب ثلاثة في ثلاثة تسعة وفي أربعة اثنا عشر
وفي خمسة خمسة عشر وفي ستة ثمانية عشر وفي سبعة احد وعشرون وفي ثمانية أربعة وعشرون
وفي تسعة سبعة وعشرون ومن ضرب أربعة في أربعة ستة عشر وفي خمسة عشرون وفي ستة
أربعة وعشرون وفي سبعة ثمانية وعشرون وفي ثمانية اثنان وثلثون وفي تسعة ستة وثلثون ومن
ضرب خمسة في خمسة خمسة وعشرون وفي ستة ثلثون وفي سبعة خمسة وثلثون وفي ثمانية أربعون
وفي تسعة خمسة وأربعون ومن ضرب ستة في ستة ستة وثلثون وفي سبعة اثنان وأربعون
وفي ثمانية ثمانية وأربعون وفي تسعة أربعة وخمسون ومن ضرب سبعة في سبعة تسعة وأربعون وفي
ثمانية ستة وخمسون وفي تسعة ثلاثة وستون ومن ضرب ثمانية في ثمانية أربعة وستون وفي تسعة
اثنان وسبعون ومن ضرب تسعة في تسعة احد وثمانون ه فأما الضرب ما لسفل فاعرف
قبله ضرب الآحاد في غيرها فضع الآحاد فوق أولى مراتب سطر العدد الذي يريد أن يضرب فيه ثم مد
خطا فوقها ثم اضرب الآحاد في آخر السطر واثبت ما رايته على الخط ما تحصل إن كان آحادا وإن كان
عشرات فاثبت ثمة صفرا وإن كان آحادا وعشرات فاثبت الآحاد هنالك واثبت في هامش الصور بين علامة
العشرات من جهة اليسار ثم اضرب الآحاد أيضا فيما قبل الآخر واثبت الحاصل أولا فوقه ثم علامة
العشرات فوق الآخر أيضا واعمل هكذا الى الأول ثم اجمع ما على الخط ثم ما اجتمع فهو المطلوب ومتى
ضرب في صفر فاثبت فوقه صفرا فقط ه فلو أردت ضرب اثنين في ثلاثة وأربعين فضعها هكذا
٢ / ٤٣ ثم اضرب الاثنين في الأربعة ثم في الثلاثة واثبت الحاصل الأول فوق الأربعة والثاني
فوق الثلاثة يكن الجواب ستة وثمانين ه ولو قيل اضرب خمسة في اثنين وأربعين فضعها هكذا

ثم اضرب الخمسة في الأربعة ثم في الاثنين واثبت في الصف الأولى صفرا فوق الأربعة
واشكل لعلة وفي الثانية صفرا فوق الاثنين وواحدا موضع الصفر يحصل مائتان وعشرة وهو
المطلوب ولو قيل سبعة في ثمانية وتسعين فضعها هكذا ٧ / ٩٨ ثم اضرب السبعة في التسعة
ثم في الثمانية واثبت في الصف الأولى ثلاثة فوق التسعة وبعد الثلاثة ستة وفي الثانية الستة
فوق الثمانية ثم الخمسة فوق الثلاثة يكن الحاصل هكذا ٦٨٦ فاجمع الثلاثة الى الخمسة يكن الجواب
ستمائة وستة وثمانين ه ولو قيل خمسة في ثمانية آلاف وسبعة وتسعين فضعها هكذا ٥ / ٨٠٩٧
ثم اضرب الخمسة في الثمانية مائة أربعين فاثبت فوق الثمانية صفرا وبعده أربعة ثم اضرب الخمسة في الصفر
واثبت فوقه صفرا ثم اضربها في التسعة خمسة وأربعين فاثبت الخمسة فوق التسعة والأربعة موضع
الصفر ثم اضربها في السبعة خمسة وثلثين واثبت الخمسة فوق السبعة والثلاثة على الخمسة ثم اجمع
ما تفرق يحصل أربعون ألفا وأربع مائة وخمسة وثمانون وهو المطلوب وإن شئت فاجمع الأول
فالأول وحينئذ يحتاج الى محو فيسمى إذ ذاك المحو ه إذا عرفت ذلك وأردت
أن تضرب مركبا في مركب أو غيره فضع أحد المضروبين في سطر وتحته المضروب الآخر على وجه
يكون أولى مراتب الأسفل تحت أخرى مراتب الأعلى ثم مد فوقهما خطا ثم اضرب أخرى الأعلى
في أخرى الأسفل وضع الخارج على ما عرفت ثم في الذي قبله وضع الخارج كذلك وهكذا الى
أولى الأسفل ثم انقل السطر الأسفل متقهقرا فاجعل أوله تحت ما قبل آخر الأعلى
ثم اضرب ما قبل آخر الأعلى في جميع الأسفل كما ضربت الآخر فاذا تم الضرب فيه
فانقله مرة أخرى وافعل هكذا الى الانتهاء ثم ألف ما فوق الخط ما اجتمع إن لم يمح
فما كان فهو المطلوب ه فلو قيل اضرب ثلثمائة وواحدا وعشرين في ستمائة
وأربعة وخمسين فضعها هكذا ثم اضرب الثلاثة في الستة ثم في الخمسة ثم في
٣٢١ / ٦٥٤

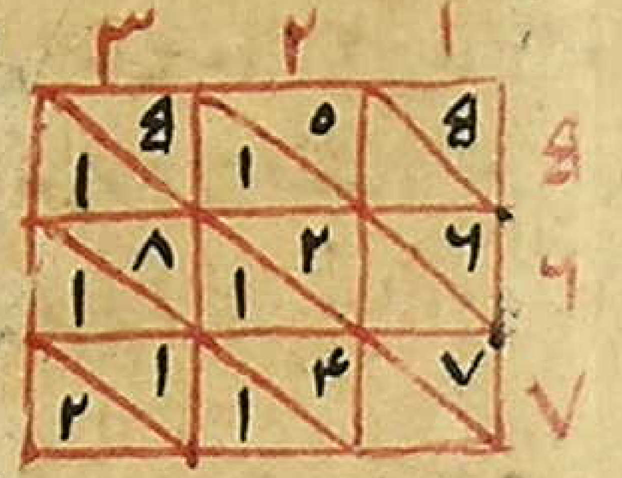
الاربعة وضع الخارجات كما عرفت ثم اجمع الاسفل مرتبة يكن هكذا ١ ٢ ٣ ١٨٤١
ثم اضرب الاثنين في الستة ثم في الخمسة ثم في الاربعة وابتد الخارجات ٤ ٥ ٩ وفي هذا ضرب
الواحد في المعمول حتى الخارج هكذا فالفقه بالجمع يكن هكذا ٣ ٣ ٤ ٩ ٩ ٥ ٢ وذلك ما يساوي الف
والسعة الاف وتسع مائة واربعة وثلاثين وهو المطلوب فقس عليه واعلم
ان الاولى ان يحمل اعلا المضروبين اطلها منازل ومتى كان الخارج من الضرب
صفرا فوق المضروب فيه عدد فاشتغل بالعدد عن الصفر ومتى يقع تحت صفر
فضع فوقه صفرا ⊙ **واما الضرب بلا تبديل** فله وجوه ثلاثة وليقتصر
من مثلها على ثلاثة **احدها** الضرب بالاس فابتدا المضروبين في سطرين متوازيين كما تضع
المجموعين ثم مد فوقهما الخط ثم اضرب ما في كل مرتبة من احدهما فيما في كل مرتبة من الاخر واجمع في كل
مرتبة من اسمي المضروبين واطرح من مجموعها واحدا وعد بما بقي تحت ما انتهى فضع الخارج او اوله منها
ثم اجمع بعد تمام الضرب ما تفرق ان لم يجتمع كما كان فهو المطلوب مثاله اربع مائة وستة وخمسون
في سبع مائة وتسعة وثمانين فضعهما هكذا ٦ ٥ ٤ ثم اضرب الستة في تسعة مائة وخمسين فاحفظها
٩ ٨ ٧
وقد علمت ان اس الاولى واحد فمجموع الاسين اثنان والثاني بعد اسقاط الواحد واحد وهو
اس الاولى فضع على الخط اربعة فوق التسعة ثم خمسة فوق الخمسة ثم اضرب الستة في ثمانية ثمانية
واربعين ومجموع الاسين ثلاثة وبعد الاسقاط اثنان فضع ثمانية فوق الخمسة التي على الخط ثم اربعة
فوق الاربعة السفلى كذلك ثم اضرب الستة في سبعة باثنين واربعين فضع الاثنين في الثالثة
فوق الاربعة ثم الاربعة بعدها وقدم ضرب الستة بعلمها ثم اضرب الخمسة في كل من اعداد السطر
الاسفل وابتد الخارجات حيث اوجب الاس على ما تقرر ثم اضرب الاربعة كذلك ثم اجمع
الخارجات ان لم يجتمع يكن ثلثمائة الف وستة وخمسين الفا وسبع مائة واربعة وثمانين وهو المطلوب
الثاني الضرب بالجدول فارسم سطحا مقسوما بمربعات عددها بعدد مضروب منازل احدهما
في جميع منازل الاخر ثم قطعها باقطار آخذة من الجهة السفلى الى الميسرة العليا ثم ضع احد
المضروبين فوق السطح كل منزلة تـوازي مربعا ثم ضع الاخر عن يمينه او يساره كذلك هابطا

معه

معه ثم اضرب منزلة بعد منزلة من احدهما في جميع منازل الاخر وضع خارج كل ضربة في المربع
الذي يتقاطع عليه المضروبان واجعل الآحاد فوق قطره والعشرات تحته ثم ابدا بالجمع من الركن
الايمن الاعلى فاجمع ما بين الاقطار كما عرفت كما كان فهو المطلوب مثاله ثلثمائة وواحد
وعشرون في سبع مائة وخمسة وستين فضعهما هكذا ثم اضرب الخمسة في



الواحد بخمسة فضعها فوق قطر مربعها ثم في الاثنين بعشرة فضع صفرا فوق
قطر اوسط الصف الاعلى ثم واحدا تحته ثم اضربها في الثلاثة والف
الخارج في المربع الذي تحت الثلاثة الخمسة فوق قطره والعشرة تحته وعلم الخمسة المضروبة ثم اضرب
الستة في الواحد بستة فاثبتها على قطر الثاني فاعلم في الاثنين باثني عشر واثبت الاثنين على
قطر المربع الاوسط ثم العشرة تحته ثم في الثلاثة بثمانية عشر وضع الثمانية على قطر المتقاطعين
عليه ثم العشرة تحته وعلم الستة ثم اضرب السبعة في الواحد ثم في الاثنين ثم في الثلاثة وضع
الخارجات كما عرفت يكن الخارجات هكذا ثم اجمع ما على الاقطار بحسب ما فرقت تجمع ما يساوي الف
وخمسة واربعون الفا وخمس مائة وخمسة وستون وهو المطلوب ٥



والثالث الضرب بالنقط فضعهما في سطرين متوازيين كما في
الضرب بالاس واجعل بين كل مرتبتين مرتبة وعلمها بنقطة ثم مد فوقها
الخط واضرب ما في كل منزلة من احدهما في ما في كل منزلة من الاخر وضع
خارج كل ضربة او اوله من مقابلة مرتبتي المضروبين ان اتفقا والا فمن مقابلة المتوسطة بينهما ثم اجمع
الخارجات يكن المطلوب ففي المثال المذكور اتفاضع المضروبين هكذا ثم اضرب الواحد في الخمسة
آ ١ ٥ بخمسة فضعها فوقهما على الخط لاتحاد منزلتيهما ثم في الستة بستة فضعها فوق النقطة المتوسطة بين
المرتبتين ثم في السبعة بسبعة فضعها فوق الاس وعلم الواحد ثم اضرب الاثنين في الخمسة بعشرة
فاشتغل بالستة عن اثبات الصفر وضع العشرة بواحد فوق السبعة ثم اضرب الاثنين في الستة

ماتي عشر وضع فوقهما الاسس لنواقعهما ثم العشرة فوق النقطة ثم اضرب الاسس في السبعة
باربعة عشر وضع الاربعة فوق النقطة اتصاما العشرة فوق الثلاثة وعلم الاسس ثم اضرب
الثلاثة في كل من الاسفل وضع خارج كل ضربة كما عرفت ثم اجمع الخارجات يكن الجواب
كما تقدم **واما الضرب بضعف منقل** فعلى التوسع وهو ضرب العدد في مساويه ان ضع
احد المتماثلين في سطر واجعل بين كل مرتبتين نقطة ثم مد فوقه خطا ثم ربع اخر واثبت
خارجه فوقه كما عرفت ثم اضعف الـ... ربعه واثبت الضعف تحت النقطة ثم اضرب ما في المرتبة
التي قبل النقطة في الضعف وضع الخارج من مقابلته ثم في مثله وضع الخارج فوق المضروب
ثم اثبت ضعف هذا المضروب تحت النقطة التي تليها وانقل الضعف الاول تحت المضاعف
الثاني ثم اضرب ما في المرتبة التي قبل الاخرين في المنقول والمضاعف وفي نفسه وضع
الخارج على نحو ما تقدم وافعل هكذا الى الانتهاء ثم اجمع فما كان فهو المطلوب **مثاله**
اربع مائة واثنان وثلثون في مثلها نضع احدهما هكذا **٤٠٣٠٢** ثم ربع الاربعة
يكن ستة عشر فاثبت الستة فوق الاربعة والعشرة بعدها لو احدثم اثبت ضعف الاربعة وهو
ثمانية تحت النقطة ثم اضرب فيه الثلاثة باربعة وعشرين فاثبت الاربعة فوق النقطة ثم العشرين
باثنين فوق الستة ثم ضع مربع الثلاثة فوقها ثم اثبت ضعف الثلاثة تحت النقطة التي قبلها وانقل
الثمانية تحت الثلاثة ثم اضرب الاثنين في الثمانية ثم في الستة ثم في نفسها واثبت كل خارج
من مقابلة المضروب فيه ثم اجمع يحصل مائة الف وستة وثمانون الفا وستمائة واربعة وعشرون
وهو المطلوب ۞ **تكملتان احداهما** في ضرب ذي الاصفار بنظيره الاصفار
فاذا ضربت عددا اوله صفر او اصفار في عدد كذلك او ليس فاضرب احدهما في الاخر
مجردين عن الاصفار ثم اثبت قبل الحاصل جملة الاصفار من الطرفين او من احدهما يكن المطلوب
مسالة

مسالة الفان ومائة في ثلثين الفا فاضرب احدا وعشرين في ثلاثة يحصل ثلاثة وستون
فاثبت قبلها ستة اصفار على هذه الصورة **٦٣٠٠٠٠٠٠** هو المطلوب وذلك
ثلاثة وستون الف الف ولو ضربت سبعة الاف وخمس مائة في احد وعشرين لضربت الاحد
والعشرين في خمسة وسبعين يحصل الف وخمس مائة وخمسة وسبعون فاثبت قبلها صفرين
يكن هذه الصورة **١٥٧٥٠٠** مائة الف وسبعة وخمسون الفا وخمس مائة وهو المطلوب وذلك
الثانية في الاختبار وهو ان تقسم الحاصل من الضرب على احد المضروبين فان خرج
المطلوب الاخر صح والا فلا ۞ وان شئت فاطرح احدهما باحد الطرح وخذ ما فان بقي
فالحاصل كذلك وان لم يفنيا فاضرب بقية احدهما في بقية الاخر فان حصل دون ما
طرحت به فهو الميزان وان حصل مثله او اكثر فاطرح به فالجواب كذلك والا فالخطأ في
الميزان فلو كان المضروبان ستة وخمسين في اربعة وستين لفنيا بطرح ثمانية
وبقي الاول وحده بطرح سبعة وبقي بطرح تسعة من الاول اثنان ومن الثاني واحد فالميزان
اثنان لانهما اقل من تسعة ولو كانا عشرين في ستة وعشرين لبقي من الاول بطرح ثمانية
اربعة ومن الثاني اثنان ومضروبهما ثمانية فالجواب منطرح والميزان بطرح تسعة سبعة
وبطرح سبعة اثنان ولو كانا اربعة وعشرين في ثلاثة وثلاثين كان الجواب بطرح تسعة منطرحا

الباب السادس في القسمة

وفيه مقدمة وفصلان وخاتمة **اما المقدمة** ففي تعريف القسمة وما يتعلق بها وهي ضربان
احدهما القسمة على غير مجانس كقسمة دراهم على رجال والغرض منه معرفة ما يصيب الواحد
والثاني القسمة على مجانس كدراهم على دراهم والغرض منه معرفة نسبة احد المقدارين
الى الاخر فهي بالمعنى الاول حل المقسوم الى اجزاء متساوية عددها كعدد احاد المقسوم عليه

فإذا قيل اقسم عشرة دراهم على خمسة رجال فمعناه كم نصيب كل رجل من العشرة مثلاً
العشرة إلى خمسة أقسام متساوية لأن عدد الرجال خمسة يكن كل قسم اثنين وهو ما يخص لكل منهم
وهو بالمعنى الثاني معرفة ما في المقسوم من أمثال المقسوم عليه فإذا قيل اقسم عشرة
دراهم على درهمين فمعناه كم في العشرة من أمثال الاثنين فالعشرة خمسة أمثال الاثنين
فالخارج من القسمة وإن كان معدودة فالاعتبارين مختلفا فكمية واحدة وإذا قسمت صحيحا على
صحيح فالمقسوم عليه إما واحد أو أكثر والأكثر إما مساو للمقسوم أو أقل أو أكثر فهذه أربعة أقسام
فإن كان المقسوم عليه واحدا فالخارج نفس المقسوم وإن كان غير الواحد وهو مساو للمقسوم
فالخارج واحد وإن كان أقل من المقسوم فالخارج إما صحيح أو صحيح وكسر وإن كان أكثر منه فالخارج
كسر فقط فالأول كقسمة عشرة على واحد والثاني كقسمتها على عشرة والثالث كقسمتها على اثنين أو ثلاثة
والرابع كقسمتها على عشرين أما القسمان الأولان فبيّنان وأما الآخران فهما المقصودان بالبيان

الفصل الأول في قسمة الكثير على القليل • وينبغي أن تعرف أولاً القسمة على الآحاد فإذا
أردت القسمة على اثنين أو تسعة أو ما بينهما فاكتب المقسوم في سطر واكتب تحت آخر المقسوم عليه إن
كان مثل الآخر أو أقل وإلا فاكتبه تحت الذي قبله واعتبر الآخر عشرات لما قبله ثم مدّ خطا
من تحت المقسوم عليه إلى أول سطر المقسوم ثم اطلب عددا إذا ضربته في المقسوم عليه ساوى
حاصله ما فوق المقسوم عليه أو نقص عنه بأقل منه فاكتبه تحت المقسوم عليه تحت الخط ثم اضربه
في المقسوم عليه فإن ساوى الحاصل ما فوقه فعلّم الفوقي بما يدل بأنه تمامه وإن بقي منه دون المقسوم عليه
فاكتبه في مرتبته ما بقي فوق ما فوقه ثم قهقر المقسوم عليه مرتبة فإن بقي من الآخر شيء فاعتبره عشرا
لما قبله ثم اطلب عددا آخر كذلك أي بحيث إذا ضربته في المقسوم عليه ساوى الحاصل ما فوقه
أو بقي منه دون المقسوم عليه فضعه تحته واضربه فيه وافعل كما ذكر ثم قهقر مرتبة وافعل هكذا

إلى

إلى أول السطر فإن بقي دون المقسوم عليه فهو كسر منه نسبته إلى الخارج الصحيح وهو ما تحت الخط
مثاله مسألة ثمانية وأربعون على أربعة فضع الثمانية والأربعين في سطر والأربعة
تحت الأربعة هكذا ٤٨ / ٤ ثم اطلب ما تضربه في الأربعة فيحصل أربعة مثل واحد فاكتبه تحت
الأربعة فإذا ضربته في الأربعة حصل أربعة وهي تساوي الأربعة فعلّم الأربعة العليا ثم قهقر
الأربعة تحت الثمانية واطلب عدد الضربه في الأربعة فيحصل ثمانية أو يبقى دون الأربعة مثل اثنين
فاكتبه تحت الثمانية فإذا ضربته في الأربعة ساوى حاصله الثمانية فعدم العمل فيكون الخارج ما
تحت الخط وذلك اثنا عشر وهو المطلوب ٥ ولو كان المقسوم عليه اثنين فضعهما
تحت الأربعة واطلب عددا اثنانه ما تقدم لعينه مثل اثنين فضعهما تحت الاثنين واضربه فيه
يحصل أربعة فعلّم الأربعة ثم قهقر الاثنين تحت الثمانية واطلب عددا اثنانه ما تقدم مثل أربعة
فاكتبه تحت الاثنين فاضربه فيه يحصل ثمانية فالخارج من القسمة أربعة وعشرون وهو المطلوب ٥
ومتى قهقرت العدد تحت أقل منه أو تحت صفر فاكتب صفرا بإزائه تحت الخط ثم قهقر أيضا فلو أردت
أن تقسم ثمانية وعشرين ألفا واثنين وعشرين على سبعة فضع المقسوم في سطر والمقسوم عليه وهو
السبعة تحت ما قبل آخره هكذا ٢٨٥٢٢ / ٧ ثم اطلب تحت السبعة أربعة ثم اضربها فيها يحصل
ثمانية وعشرون فعلّم ما فوق السبعة ثم قهقرها تحت الصفر واكتب صفرا ثم قهقرها أيضا تحت
الاثنين واكتب صفرا ثم تحت الاثنين الأولين يوجد اثنان وعشرون فضع تحت السبعة
ثلاثة واضربها فيها يحصل أحد وعشرون فالباقي واحد وهو أقل من السبعة فنسبه إليها يكن سبعا
فاجعله على ما تحت الخط يكن الخارج هكذا ٤٥٥٣ و ١/٧ وذلك أربعة آلاف وثلاثة وسبع
وهو المطلوب ٥ ولو كان المقسوم عليه ثمانية فضعها تحت الثمانية ثم ضع ثلاثة واضربها ه

ماربعه وعسرين فاطرحها من الثمانيه والعسرين سق اربعه فاثبتها فوق الثمانيه وعلم على العسر
ثم قهقر الثمانيه الى تحت الصفر يكن فوقها اربعون فضع تحتها خمسه واضربها في الثمانيه فيفنى الاربعون
فعلمها ثم قهقرها ايضا تحت الاسس فازل الصفر ثم تحت الاسس الاولى يكن فوقها اثنان وعسرون
فاثبت تحتها اسس واضربهما فيحصل سته عسر سق من الاثنين والعسرين سته وهي ثلاثه
ارباع الثمانيه فالخارج ثلاثه الاف وخمس مايه واثنان وثلاثه ارباع وهو المطلوب ٥
اذا عرفت ذلك واردت القسمه على عدد الاحاد فالمقسوم عليه اما اول او مركب
واعني بالاول ما لا يعده الا الواحد كاحد عسر وبالمركب ما يعده الواحد وغيره
كاثني عسر فان كان اول وهو من مرتبتين فاعمل ما في الاحرى من سطر المقسوم وكانها
احاد وعشرات فاثبته تحتها ان ساواها او نقص عنها اعني احاده تحت اولاها وعشراته
تحت اخراهما والا فقهقره مرتبه ثم مد خطا من تحت اول المقسوم عليه الى اول السطر
ثم اطلب عددا تضربه في المقسوم عليه فيحصل ما يساوي الذي فوقه او ينقص عنه باقل
منه فاثبته تحت اول المقسوم عليه ثم اضربه فيه مفصلا وكانه احاد اي اضرب في عدد
عسراته فان ساوى الحاصل ما فوقه فعلمه وان بقي منه بقيه فاثبتها فوقه ثم اضربه ايضا
في احاده فان ساوى الحاصل ما فوقه مع بقيته ما في الثانيه فعلمه والا فاثبت الباقي في
فوقه ثم قهقره مرتبه واعمل هكذا الى اول الاول على حسب ما تقدم في القسمه على الاحاد
فما كان تحت الخط فهو المطلوب وان كان من ثلاث منازل فاعمل ثلاثه من اخر
المقسوم وان كان من اربع فاربع وعلى هذا مثاله الف وثلثمايه واثنان وخمسون
على ثلاثه عسر فاثبت المقسوم في سطر والثلاثه عسر تحت اخريه ومد خطا من تحت
الثلاثه هكذا ١٣٥٢ ثم اطلب ما تضربه في الثلاثه عسر فيحصل ثلاثه عسر تجد واحدا
١٣
فاثبته

فاثبته تحت الثلاثه ثم اضربه في العسر بواحد فيساوي الواحد ما فوقه فعلمه ثم اضربه
في الثلاثه فيحصل ثلاثه وهي مثل ما فوقها فعلمه ثم قهقر الثلاثه عسر مرتبه اخرى فضع
الثلاثه تحت الخمسه والواحد تحت الثلاثه تجد فوق الثلاثه عسر خمسه وهي اقل منه فازل
الصفر تحت الخمسه ثم قهقرها مرتبه اخرى فضع الثلاثه تحت الاثنين والواحد تحت الخمسه
يكن فوق الثلاثه عسر اثنان وخمسون فاطلب عددا مضروبه في ثلاثه عسر تجده اربعه فاثبته تحت
الثلاثه ثم اضربه في الواحد باربعه واطرحها من الخمسه سق واحد فاثبته فوق الخمسه
ثم اضرب الاربعه في الثلاثه يحصل اثنا عسر وهي يساوي ما بقي فوقها وقد تم العمل فيكون
الخارج مايه واربعه وهو المطلوب ٥ ولو اردت ان تقسم على الثلاثه عسر
خمسه واربعين الفا وتسع مايه واحدا وثمانين فضعها هكذا ٤٥٩٨١
١٣
ثم اثبت تحت الثلاثه ثلاثه ثم اضربها في الواحد ثلاثه واطرحها من الاربعه سق واحد
فاثبته فوقها ثم اضرب الثلاثه في الثلاثه بتسعه فاطرحها من الخمسه عسر سق سته فاثبتها
فوق الخمسه وعلم الواحد ثم قهقر الثلاثه عسر مرتبه يكن فوقها تسعه وستون فاثبت تحت
الثلاثه خمسه واضربها في الواحد بخمسه سق من السته واحد فاثبته فوقها ثم اضربها
في الثلاثه بخمسه عسر سق من التسعه عسر اربعه فاثبتها فوق التسعه ثم قهقر الثلاثه عسر
مرتبه يكن فوقها ثمانيه واربعون فاثبت تحت الثلاثه ثلاثه واضربها كما عرفت يبق تسعه فاثبتها
فوق الثمانيه ثم قهقرها مرتبه يكن فوقها احد وتسعون فاثبت تحت الثلاثه سبعه واضربها
كما عرفت فيفنى الاحد والتسعون فيكون الخارج ثلاثه الاف وخمس مايه وسبعه
وثلثين وهو المطلوب ٥ ولو كان المقسوم احد عسر الفا وثلثمايه وثمانيه وخمسين
فضعها هكذا ١١٣٥٨ ثم اثبت تحت الثلاثه ما تضربه في الثلاثه عسر وثمانيه
١٣

لتحصل مائة وثلاثة عشر او نقول ثم نقسم ما حصل من ثلاثة عشر وهو ثمانية فاضربها في الواحد
ثمانية فاطرحها من احد عشر تبقى ثلاثة فاثبتها فوق الواحد الاول وعلم الثاني ثم اضربها
في الثلاثة باربعة وعشرين فاطرحها من ثلاثة وثلاثين تبقى تسعة فاثبتها فوق الثلاثة الاولى
وعلم الثلاثة الاخرى ثم قصر مرتبة تكن فوقه خمسة وتسعون فاثبت تحت الثلاثة تسعة
واضربها كما عرفت تبقى من الخمسة والتسعين اربعة فاثبتها فوق الخمسة ثم قصر مرتبة تكن فوقه
ثمانية واربعون فاثبت تحت الثلاثة ثلاثة واضربها كما عرفت تبقى من الثمانية والاربعين
تسعة فهي كسور من الثلاثة عشر فالجواب ثماني مائة وثلاثة وتسعون وتسعة اجزاء من
ثلاثة عشر جزءا من واحد وهو المطلوب ٥ وان كان المقسوم عليه مركبا فاقسم
عليه كما قسم على الاول وان شئت حلله الى اضلاعه التي تركبت منها واثبتها في
سطر وقدم فيه الاكبر فالاكبر اختيارا وقدمه فوق الاضلاع خطا ثم اقسم المقسوم
على اخر الاضلاع كما سلف فان صح القسمة عليه فاثبت فوق ذلك الضلع صفرا
والا فاثبت المنكسر فوقه ثم اقسم الخارج الصحيح على الضلع الذي قبل الاخر ثم اعمل هكذا
حتى تقسم على جميع الاضلاع فما كان من صحيح او صحيح وكسر فهو المطلوب مثاله
٦ ٥ ٠ الف على اربعة وعشرين حلل الاربعة والعشرين الى ستة واربعة واثبتها هكذا
ثم اقسم الالف على اربعة اولا تخرج مائتان وخمسون ولا كسر فاثبت فوق الاربعة صفرا
ثم اقسم المائتين والخمسين على الستة تخرج احد واربعون ويبقى اربعة فاثبتها فوق الستة
٤ ٠ تكن اربعة اسداس فالخارج احد واربعون وثلثان وهو المطلوب وعلى هذا فقس
ان للكل مقدمة في حفظها واتقانها وهي ان كل عدد اوله صفر فله العشر وكل عدد له
العشر

له العشر فله الخمس والنصف وان لم يكن اوله صفر فان كانت احاده خمسة فله الخمس
والنصف وان لم يكن اوله صفر فان كانت احاده خمسة فله الخمس وان كانت غير الخمسة
فهو اما زوج او فرد فان كان زوجا فله النصف ثم نطرح بالتسعة فان فني بها فله التسع
والثلث والسدس وان بقي منه ثلاثة او ستة فله الكسور المذكورة سوى التسع وان
بقي غيرها فنطرح بالثمانية فان فني بها فله الثمن والربع وان بقي منه اربعة فله الربع وان
بقي غيرها فنطرح بالسبعة فان فني بها فله السبع والا فليس له من الكسور المنطقة
الا النصف ونصف اصم وان كان فردا فنطرح بالتسعة فان فني بها فله التسع والثلث
وان بقي منه ثلاثة او ستة فله الثلث والا فنطرح بالسبعة فان فني بها فله السبع
والا فاصم ثم الاصم قد يكون اولا وقد يكون مركبا فاقسمه اولا على الاعداد الصم
الاوائل من اولها وهو احد عشر فمتى صح قسمه على احدها فهو مركب وضلعاه المقسوم عليه
والخارج ومتى انتهيت الى عدد مربعه اعظم من عددك المفروض ولم يصح قسم عددك
عليه فخرج مثل المقسوم عليه او اقل فعددك اول لا يحلل ٥ وتفسير الحل ان
تجد مخرج الكسر الذي ظهر لذلك العدد فهو احد ضلعيه فاقسم العدد على ذلك المخرج
تخرج الضلع الاخر فان كان يحلل واحتيج الى حله فحلله كذلك وهلم جرا الى ان يصير اضلاعه
احادا او ما لا يحلل ٥ واختبار صحة الحل ان تضرب الاضلاع بعضها في بعض فتخرج عددك
مثاله الاربعة والعشرون زوج وبقي منه بطرح التسعة ستة فيجب ان يكون له النصف والثلث
والسدس فاعتبر ايها شئت فان اعتبرت السدس فمخرجه ستة وهي احد الضلعين فاقسم عليه

الا اربعة والعشرين يخرج اربعة وهو الضلع الاخر فقد انحل الى ستة واربعة فاذا ضربت
احدهما في الاخر حصل اربعة وعشرون وان اعتبرت الثلث يكن ضلعاه ثلاثة وثمانية
وان اعتبرت النصف يكن ضلعاه اثنين واثني عشر وعاد الى حل الاثني عشر ايضا فالاولى
ان يعتبر الكسر الاول ان كان غير عشر لان مقامه اعظم فقس عليه ۞ ومتى كان بين المقسوم
والمقسوم عليه موافقة بجزء ما فاقسم وفق المقسوم على وفق المقسوم عليه فهو المطلوب فلو قسمت
مائتين وعشرين على خمسة وعشرين بينهما موافقة بالخمس فاقسم خمس المقسوم وهو اربعة واربعون
على خمس المقسوم عليه وهو خمسة يخرج ثمانية وخمسان وهو المطلوب

الفصل الثالث

في تسهيل العمل على الكتاب وتلقبها المغاربة بالتسمية والجمع بالنسبة ۞ اعلم ان اسم الواحد
من الاثنين نصف ومن الثلاثة ثلث ومن الاربعة ربع ومن الخمسة خمس ومن الستة سدس ومن
السبعة سبع ومن الثمانية ثمن ومن التسعة تسع ومن العشرة عشر ۞ والاثنان من الثلاثة ثلثان
ومن الاربعة نصف ومن الخمسة خمسان ومن الستة ثلث ومن السبعة سبعان ومن الثمانية ربع
ومن التسعة تسعان ومن العشرة خمس ۞ والثلاثة من الاربعة ثلاثة ارباع او نصف وربع
ومن الخمسة ثلاثة اخماس ومن الستة نصف او ثلاثة اسداس ومن السبعة ثلاثة اسباع
ومن الثمانية ثلاثة اثمان او ربع وثمن ومن التسعة ثلاثة اتساع او ثلث ومن العشرة ثلاثة اعشار
او خمس وعشر ۞ والاربعة من الخمسة اربعة اخماس ومن الستة اربعة اسداس او ثلثان
ومن السبعة اربعة اسباع ومن الثمانية اربعة اثمان او نصف ومن التسعة اربعة اتساع
او ثلث وتسع ومن العشرة اربعة اعشار او خمسان ۞ والخمسة من الستة خمسة اسداس
او

او نصف وثلث ومن السبعة خمسة اسباع ومن الثمانية خمسة اثمان او نصف وثمن ومن التسعة
خمسة اتساع او ثلث وتسعان ومن العشرة خمسة اعشار او نصف ۞ والستة من السبعة ستة
اسباع ومن الثمانية ثلاثة ارباع او ستة اثمان او نصف وربع ومن التسعة ثلثان او ستة اتساع
ومن العشرة ثلاثة اخماس او ستة اعشار او نصف وعشر ۞ والسبعة من الثمانية سبعة اثمان او
نصف وربع وثمن ومن التسعة سبعة اتساع او ثلثان وتسع ومن العشرة سبعة اعشار او نصف
وخمس ۞ والثمانية من التسعة ثمانية اتساع ومن العشرة ثمانية اعشار او اربعة اخماس ۞ والتسعة
من العشرة تسعة اعشار ۞ فان زاد المسمى منه على عشرة فان كان اولا فالتسمية منه بالجزئية فاسم
الواحد من احد عشر جزء من احد عشر جزءا من واحد والاثنان جزآن منه والثلاثة ثلاثة اجزاء
وهكذا ۞ وان كان مركبا فحله الى اضلاعه التي تركب منها كما عرفت واقسم المسمى عليها كما مر فما كان
فهو المطلوب فلو كان المسمى منه اربعة وعشرين فحله الى ستة ثلاثة وثمانية واثبتهما هكذا ٣ ٨
فان اردت ان تسمي منه واحدا فاقسمه على الثلاثة يكن ثلث ثمن هكذا ١ ٠ / ٣ ٨ فان كان اثنين فاقسمه هكذا ٢ ٠ / ٣ ٨
يكن ثلثي ثمن وان كان ثلاثة فاقسمها على الثلاثة فيستقيم ويخرج واحد فضع فوق الثلاثة صفرا والواحد فوق
الثمانية هكذا ٠ ١ / ٣ ٨ يكن ثمنا هكذا ١ / ٨ وان كان اربعة فاقسمها على الثلاثة يبقى واحد فاثبته فوقها
ويخرج واحد فاثبته فوق الثمانية هكذا ١ ١ / ٣ ٨ يكن ثمنا وثلث ثمن ولو كان خمسة فالثلث عليها اثنين و
الثمانية واحدا يكن ثمنا وثلثي ثمن ولو كان ستة لا تنقسم على الثلاثة فضع فوقها صفرا وضع الخارج
وهو اثنان على الثمانية يكن ثمنين اي ربعا وعلى هذا القياس ولو قيل سم خمسة من اثنين وعشرين فحله
الى اثنين واحد عشر وضعهما هكذا ٢ ١١ ثم اقسم الخمسة على الاثنين يخرج اثنان ويبقى واحد فضعه
فوق الاثنين والاثنان فوق الاحد عشر يكن هكذا ١ ٢ / ٢ ١١ وذلك جزآن من احد عشر جزءا من واحد
ونصف جزء من احد عشر ولو قيل سم عشرين من مائة واحد وعشرين فحلها الى احد عشر واحد عشر

وضعها كذا ثم اقسم المقسوم على الثانية يخرج واحد فنضعه فوق الاول ونبقي تسعة فنضعها
فوق الثانية هكذا فيكون الجواب جزءا من احد عشر جزءا من واحد وتسعة اجزاء من احد عشر
جزءا من احد عشر جزءا من واحد وعلى هذا فقس ٥ **الخامسة** فيها مسئلتان احداهما في وجه
الاختصار في قسمة المدون بصفر او اصفار فاذا اقسمت عددا اوله صفر او اكثر على عدد كذلك
فاحذف منهما ما استوى كان من الاصفار ثم اقسم ما بقي من المقسوم على ما صار اليه المقسوم عليه يكن
المطلوب وسواء تساوت عدة اصفارهما اذا اختلفا وسواء تساوت عدة الاصفار فيهما او كانت في
المقسوم اكثر او بالعكس فهذه ست صور فلو قيل اقسم ثمانمائة على ماتين فاحذف الصفرين
من كل منهما ثم اقسم ثمانية على اثنين يخرج اربعة ٥ ولو قيل اقسم ثمانية الاف على الف وستمائة فاحذف من
كل صفرين واقسم ثمانين على ستة عشر يخرج خمسة ٥ ولو قيل اقسم ثمانية الاف واربع مائة على سبعة الاف
فاحذف من كل منهما صفرين ثم اقسم اربعة وثمانين على سبعين يخرج واحد وخمس ٥ ولو قيل اقسم اربعة
وعشرين الفا ومائتين على مائتين فحذفهما من المشترك ثم اقسم مائتين واثنين واربعين على اثنين
يخرج مائة واحد وعشرون ٥ ولو قيل اقسم مائتي الف واثني وخمسين الفا على ستين فاحذف من كل
منهما صفرا ثم اقسم خمسة وعشرين الفا ومائتين على ستة يخرج اربعة الاف ومائتان ٥ ولو قيل
اقسم عشرة الاف وخمس مائة على الفين فاحذف من كل منهما صفرين ثم اقسم مائة وخمسة على عشرين
يخرج خمسة وربع ٥ والعمل في التسمية كذلك فاذا عكست هذه الصور كان الجواب في الاولى
العشر وفي الثانية خمسا وفي الثالثة خمسة اسباع وخمسة اسداس سبع اي خمسة اسداس
وفي الرابعة جزءا من احد عشر جزءا من جزء من احد عشر جزءا من واحد وفي الخامسة اربعة
اخماس خمس سبع ثمن سبع وفي السادسة سبعا وخمس سبع وثلثي خمس سبع اي سبعا وثلث سبع
واعلم ان المقسوم والمقسوم عليه قد يكون فيهما اشتراك بالاجزاء بعد ازالة الاشتراكها

بالاصفار فالاختصار ان نزيل اشتراكهما بالاجزاء الصم ثم اقسم وفي احدهما على وفق الاخر او
سمه وسيجي طريقة معرفة الاشتراك بين الاعداد وازالته **الثانية** في الاختبار
وميزانه بضرب الخارج من القسمة في المقسوم عليه او الخارج من التسمية في المسمى منه
فان حصل المقسوم او المسمى صح والا فلا ٥ وان شئت فاعتبر الخارج والمقسوم عليه
او المسمى منه كالمضروبين والمقسوم او المسمى كالخارج الضرب واحفظ هما بالطرح كما مضى
في الضرب فلو قسمت اربع مائة وستة وثمانين على ثمانية عشر لفي المقسوم عليه والخارج
وهو سبعة وعشرون بالتسعة فالمقسوم طرح ٥ ولو قسمت ماتين وسبعين على
ثمانية عشر لفي المقسوم عليه او على خمسة عشر لفي الخارج فالمقسوم كذلك ٥ ولو
قسمت ستمائة على عشرين لكان الميزان بطرح تسعة ستة ٥ ولو قسمت مائتين واثنين
وخمسين على اثني عشر او سبع مائة واثنين وتسعين على اربعة وعشرين لكان المقسوم منطرحا
ولو قسمت اربع مائة على خمسة وعشرين لكان الميزان اربعة ٥ فان كان الخارج صحيحا وكسرا فاطرح
الصحيح فان بقي فما على المقسوم عليه هو الميزان ان كان دون ما به الطرح وكذا افضله عليه ان زاد
والا فالمقسوم طرح وان لم يبق فاضرب بقيته في المقسوم عليه واحمل على الحاصل ما فوق الطرح
المجتمع بما طرحت به فان بقي فالمقسوم مطروح والا فالباقي الميزان ٥ فلو قسمت على احد عشر
مائتين واثنين لخرج ثمانية عشر واربعة اجزاء من احد عشر فالميزان اربعة ٥ ولو قسمت عليها
مائتين ومائة كان الميزان واحدا ٥ ولو قسمت مائتين وسبعة لكان طرحا ٥ ولو كان المقسوم
عليه مائة واربعة والعشر لكان منطرحا ٥ ولو كان مائة وستين لكان الميزان ستة والطرح
في جميع هذه الصور بالتسعة ٥

القسم الثاني في اعمال الكسور

وهو مقدمة وعشر فصول ٥ **اما المقدمة** ففيها مسئلتان **الاولى**

في تعريف الكسر واسمائه الاصلية وصورها ٥ اما الكسر فهو اسم لنسبة مقدار الى
مقدار اعظم منه بالجزئية وسمي العدد الاعظم اذا كان صحيحا مخرجا ومقاما واماما ٥ واما
اسماؤه الاصلية فتسعة وهي النصف وهو اكبرها ثم الثلث ثم الربع ثم الخمس ثم السدس
ثم السبع ثم الثمن ثم التسع ثم العشر والعاشر الجزء وهو اعمها لانه يعبر به عن الاصم وهو
الذي لا يمكن التعبير عنه تحقيقا بغير لفظ الجزء وعن المنطق وهو الذي يمكن التعبير عنه بغير الجزء
كالواحد من الستة فيقال فيه سدس وجزء من ستة ٥ واما صورها فصورة النصف هكذا $\frac{1}{2}$
والثلث هكذا $\frac{1}{3}$ والربع هكذا $\frac{1}{4}$ والخمس هكذا $\frac{1}{5}$ والسدس هكذا $\frac{1}{6}$ والسبع هكذا $\frac{1}{7}$
والثمن هكذا $\frac{1}{8}$ والتسع هكذا $\frac{1}{9}$ والعشر هكذا $\frac{1}{10}$ وجزء من احد عشر هكذا $\frac{1}{11}$
ويكون عدد النصف الى ان ينتهي الى اقل من مقامه بواحد منه كثلثين وثلاثة ارباع وخمسين
وثلاثة اخماس واربعة اخماس وعشرة اجزاء من احد عشر جزءا من الواحد ٥ ومخرج النصف
اثنان والثلث والثلثين ثلاثة والربع والربعين وثلاثة الارباع اربعة ومخرج الخمس الى
اربعة اخماس خمسة والسدس الى خمسة اسداس ستة والسبع الى ستة اسباع
سبعة والثمن الى سبعة اثمان ثمانية والتسع الى ثمانية اتساع تسعة والعشر
الى تسعة اعشار عشرة والجزء من احد عشر الى عشرة منها احد عشر ٥ المسئلة الثانية
في تعريف اقسام الكسر وهي خمسة مفرد ومنتسب ومبعض ومستثنى
ومختلف ٥ اما المفرد فما كان على امام واحد كثلثين وصورته هكذا $\frac{2}{3}$
وكعشرة اجزاء من احد عشر وصورته هكذا $\frac{10}{11}$ واما المنتسب فما يلفظ من المفرد
بحيث لا يغير الاسم ويعطف عليه الثاني منسوبا لاسم الواحد من مقام الاول
كان يقال ثلث ونصف ثلث فارسم صورة الثلث ثم صورة النصف وصل بين
خطيهما هكذا $\frac{1}{3}\,\frac{1}{2}$ فان يلفظ بثلاثة عطف الثالث منسوبا لاسم الواحد من مقام
الثاني

١٢٦

الثاني واسم الثاني منسوب لاسم الواحد من مقام الاول كان يقال ثلاثة ارباع
وثلثا ربع ونصف ثلث ربع فصورته على هذه الصورة $\frac{3\ 2\ 1}{4\ 3\ 2}$ وكذا ان كان من اكثر
كخمسة اسداس وثلاثة اخماس سدس وثلثا خمس سدس ونصف ثلث خمس سدس $\frac{5\ 3\ 2\ 1}{6\ 5\ 3\ 2}$
واما المبعض فما يلفظ من المفرد بحيث يضاف الاول الى الثاني والثاني الى الثالث وهكذا
وهو نوعان متصل ومنقطع فان يلفظ بعدد اداة منها وتوالت مقاماتها على نظم
الطبيعة كنصف ثلثي ثلاثة ارباع فمتصل والا فمنقطع كثلث ربع ثلاثة اخماس وكثلثي
اربعة اخماس ستة اسباع وثلث خمسي اربعة اسباع ويوضع كالمنتسب الا انه يميز
عنه بالتشطيب بين مقاديره المثال الاول هكذا $\frac{1}{2}|\frac{2}{3}|\frac{3}{4}$ والثاني هكذا $\frac{1}{3}|\frac{1}{4}|\frac{3}{5}$
والثالث هكذا $\frac{2}{3}|\frac{4}{5}|\frac{6}{7}$ والرابع هكذا $\frac{1}{3}|\frac{2}{5}|\frac{4}{7}$ واما المستثنى فما اخرج بعضه
باداة الاستثناء وهو نوعان متصل ومنقطع فان كان ما بعد الاداة مضافا في المعنى
لما قبلها فمتصل او الى الواحد فمنقطع فاذا قيل ثلثان الا ربعا ان اريد ربع الثلثين
كان متصلا وكان معناه نصفا وان اريد ربع الواحد كان منقطعا وكان معناه ربعا
وسدسا وينبغي ان يميز بينهما في الوضع فلو ميز المتصل بصاد والمنقطع بقاف
كان حسنا واما المختلف فما الف من الاقسام المتقدمة بمجرد العطف ويوضع
كل قسم من اجزائه منفردا فلو قيل نصف وثلث فصورتهما هكذا $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ ولو قيل
اربعة اخماس وستة اسباع وثلثا تسع فصورته هكذا $\frac{4}{5}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{2\ 1}{3\ 9}$ ولو قيل ثلثا اربعة اخماس
وثلثان الا ربعا اي ربع الثلثين فصورته هكذا $\frac{2\ 4}{3\ 5}$ $\frac{2}{3}$ الا $\frac{1}{4}$ ص وعلى هذا فقس
وهذه الاقسام وان كانت متباينة باعتبار اسمائها وبسطها فربما اتحد معناها كان
يقال في ثمانية من اثني عشر ثلثان او نصف وثلث نصف او اربعة اخماس خمسة اسداس
او ثمانية اتساع ثلاثة ارباع او خمسة اسداس الا خمسا او خمسة اسداس الا سدسا او

مبعض منقطع — مستثنى متصل — مختلف مستثنى

بصف سدس وعد ذلك ۝ **الفصل الاول** في بيان معنى البسط وكيفيته
اما البسط فهو معروف وهو تحسبه ما في المفرد من عدد الكسور المبسوطة وكيفيته ما في عدة (عرض)
من له مقدار مشترك فهو فبسط المفرد ما على امامه فالنصف بسطه واحد
والثلث اثنان وخمسة اخماس احد عشر خمسة ۝ وبسط المنتسب يضرب بسط
الاول في مقام الثاني وحمل بسط الثاني على المجمع وضرب الحاصل في
مقام الثالث وحمل بسطه على المجمع وضرب الحاصل في مقام الرابع وحمل بسطه
عليه وعلى هذا الى اخره فلو قيل كم بسط الثلث ونصف الثلث فاضرب بسط
الثلث وهو واحد في مقام النصف واحمل على الحاصل بسط النصف تحصل ثلاثة
وهو المطلوب ولو قيل كم بسط ثلاثة ارباع وثلثي ربع ونصف ثلث ربع
فاضرب بسط ثلاثة ارباع وثلثي ربع ونصف ثلث ربع وهو ثلاثة في مقام الثلث
وزد على الحاصل وهو تسعة بسط الثلثين وهو اثنان واضرب المجمع وهو احد (عشر)
في مقام النصف وزد على الحاصل وهو اثنان وعشرون بسط النصف يجمع ثلاثة و(عشرون)
وهو المطلوب ولو قيل كم بسط خمسة اسداس وثلاثة اخماس سدس و(ثلثي)
خمس سدس ونصف ثلث خمس سدس فاضرب خمسة في خمسة وزد على الحاصل ثلاثة
واضرب المجمع في ثلاثة وزد على الحاصل اثنين واضرب المجمع في اثنين وزد
على الحاصل واحدا تحصل مائة وثلاثة وسبعون وهو المطلوب ۝ وبسط
المبعض يضرب ما على الاية بعضه في بعض فلو قيل كم بسط ثلث ربع ثلاثة
اخماس فاضرب بسط الثلث في بسط الربع والحاصل في بسط ثلاثة اخماس
تحصل ثلاثة وهو المطلوب ولو قيل كم بسط ثلثي اربعة اخماس ستة اسباع
فاضرب بسط الثلثين في بسط اربعة اخماس والحاصل في بسط ستة اسباع

تحصل

(ثلث خمس)
تحصل ثمانية واربعون وهو المطلوب ولو قيل كم بسط خمسي اربعة اسباع
فاضرب واحدا في اثنين والحاصل في اربعة تحصل ثمانية وهو المطلوب
ولو قيل كم بسط ثلثي (نصف) ثلاثة ارباع فاضرب واحدا في اثنين والحاصل في
ثلاثة تحصل ستة وهو المطلوب ۝ والاخصر في مثله ان يسمى بسط الاول
من مقام الاخير تحصل مراده فبسط تحسبه في المثال المذكور آنفا ثم واحدا من
اربعة يكن ربعا وبسطه واحد وهو المطلوب ولو قيل كم بسط ثلاثة ارباع اربعة اخماس (س)
خمسة اسداس كم بسطها فضعها كذا ٢/٣ ١ ٣/٤ ١ ٤/٥ ١ ٥/٦ ثم ان بسطه ما لو جبر الغام تحصل
مائة وعشرون وان سميت اثنين من ستة كان ثلثا وكان بسطه واحدا ۝ وبسط
المختلف يضرب بسط كل قسم في مقامات غيره وجمع المجمع فلو قيل كم بسط نصف
وثلث فاضرب بسط النصف في مقام الثلث وبسط الثلث في مقام النصف
واجمع الحاصلين تحصل خمسة وهو المطلوب ولو قيل اربعة اخماس و(سبعان)
وثلثا سبع كم بسطه فهذا من مفرد ومنتسب وبسط المفرد اربعة والمنتسب (ثمانية)
فاضرب بسط المفرد في امامي المنتسب اي في سبعة ثم الحاصل في ثلاثة تحصل
اربعة وثمانون ثم بسط المنتسب في مقام المفرد تحصل اربعون ومجموع (الحاصلين)
مائة واربعة وعشرون وهو المطلوب ولو قيل كم بسط ثلث وربع و(خمس)
فاضرب بسط الثلث في مقام الربع والحاصل في مقام الخمس ثم بسط الربع في مقام
الثلث والحاصل في مقام الخمس ثم بسط الخمس في مقام الثلث والحاصل في مقام
الربع واجمع الحواصل الثلاثة يكن سبعة واربعين وهو المطلوب ۝ واما

المستثنى فان كان منقطعا فبسط كالمختلف ثم نطرح الاقل من الاكثر فلو قيل
كم بسط ثلث الا ربعا اى ربع واحد فاضرب بسط الثلث في مقام الربع ثم بسط
الربع في مقام الثلث واطرح الاقل من الاكثر يحصل خمسة وهو المطلوب $\frac{١}{١٢}$
وان كان متصلا فاضرب بسط المستثنى منه في بسط المستثنى ثم في امامه او
ائمته واطرح الاقل من الاكثر ففي المثال اضرب بسط الثلث في مقام
الربع ثم في بسطه واطرح الاقل من الاكثر يحصل سبعة وهو المطلوب ولو قيل
اربعة اخماس وثلثا خمس الا ثلاثة ارباع خمس كم بسطها فصفها هكذا $\frac{٤}{٥}$ $\frac{٢}{٣}$ الا $\frac{٣}{٤}$ $\frac{١}{٥}$
ثم اضرب بسط المستثنى منه وهو اربعة عشر في امامي المستثنى اى في اربعة والحاصل
في خمسة يحصل ماتان وثمانون ثم ان كان متصلا فاضرب الاربعة عشر ايضا في
بسط المستثنى وهو ثلاثة يحصل اثنان واربعون فاطرحها من الاول يبقى ماتان
وثمانية وثلثون وهو المطلوب وان كان منقطعا فاضرب بسط المستثنى في امامي
المستثنى منه اعنى في خمسة والحاصل في ثلاثة يحصل خمسة واربعون فاطرحها من
الماتين والثمانين يبقى ماتان وخمسة وثلثون وهو المطلوب **الفصل الثاني**
في بسط الصحيح مع الكسر اعلم ان الصحيح اما مقدم او موخر او موسط فان كان
مقدما فبسط بضربه في امام الكسر ثم يضم الى الحاصل بسط الكسر فلو قيل كم
بسط ثلاثة واربعة اخماس فصفها هكذا ٣ $\frac{٤}{٥}$ ثم ابسط الثلاثة بضربها في الخمسة
يكن خمسة عشر فضم اليها بسط اربعة الاخماس يجمع تسعة عشر وهو المطلوب
وان كان موخرا فاضرب مخرج البسط فلو قيل كم بسط اربعة اخماس ثلاثة

نصفها

نصفها هكذا $\frac{٤}{٥}$ ٣ ثم اضرب اربعة في ثلاثة يحصل اثنا عشر وهو المطلوب وان
كان موسطا فله معنيان احدهما ان يكون الكسر المقدم عليه ماخوذا منه ومن الكسر
الموخر عنه والثاني ان يكون الكسر المقدم عليه ماخوذا منه فقط فبالاعتبار الاول
يبسط مع ما بعده كالمقدم وبالاعتبار الثاني يبسط مع ما قبله كالموخر ثم ما حصل
ما حصل مع بسط الثاني كالمنقطع في المقدم وكالمختلف في الثاني ثم ما كان فهو
المطلوب فلو قيل كم بسط ثلاثة ارباع خمسة وثلث فصفها هكذا $\frac{٣}{٤}$ ٥ $\frac{١}{٣}$
فبالاعتبار الاول يكن ثلاثة ارباع ماخوذة من مجموع الخمسة والثلث فاجعل
الخمسة والثلث شيئا واضرب بسطها وهو ستة عشر في بسط ثلاثة الارباع
يحصل ثمانية واربعون وهو المطلوب وبالاعتبار الثاني يكن ثلاثة ارباع
ماخوذة من الخمسة وحدها والثلث معطوفا على ثلاثة الارباع لا على الخمسة
فاجعل ثلاثة ارباع الخمسة شيئا واضرب بسطه وهو خمسة عشر في مقام الثلث
ثم بسط الثلث في مقام الربع ثم اجمع الحاصلين يجمع تسعة واربعون وهو المطلوب
الفصل الثالث في معرفة النسبة بين العددين اعلم ان كل عددين
فلا بد لهما من احدى النسب الاربع وهي التماثل والتداخل والتوافق
والتباين لانهما ان تساويا فيسمى متماثلان والا فان فني الاكثر
بالاصغر كلاهما فيسمى متداخلان والا فان افناهما عدد ثالث كالربعة ... فيسمى
متوافقان وان لم يفنهما الا الواحد كخمسة وستة فمتباينان اما التماثل فبين

واما عرض معرفة من ثلاثة طرق الطرح والقسمة والحل اما الطرح
وهو الاشهر فاطرح اقل العددين من اكثرهما مرة فاكثر الى ان يبقى الاكبر
او يبقى منه بقية اقل من الاصغر فان فني فالعددان متداخلان والا فان بقي واحد
فمتباينان وان بقي اكثر فاطرحه من الاصغر كذلك فان فني فهما متوافقان
والا فاطرح بقية الاصغر من البقية الاولى كذلك وهكذا الى ان ينتهي اما الى الواحد
فيكونان متباينين او غيره فيكونان متوافقين والموافقة بينهما ابدا بما لعاده من
الاجزاء الا ان المعتبر ادقها وكل متداخلين متوافقان ولا عكس والاشتراك
بين المتداخلين بما لاصغرهما فثلاثة وتسعة متداخلان لافناء الثلاثة التسعة وكذا
احد عشر واربعة واربعون وتسعة عشر وخمسة وتسعون والمتوافقة كثمانية
واثني عشر وكاحد وعشرين وخمسة وثلاثين وكستة وعشرين وستة وستين
وكمائة وسبعين ومائة واربعة واربعين والموافقة في الاول بالربع وفي الثاني
بالسبع وفي الثالث والرابع بالنصف والمتباينة كاربعة وخمسة وتسعة وثلاثة عشر
وكسبعة وعشرين وكاحد وعشرين واربعة وثلاثين واما القسمة فاجعل اصغرهما
اماما واقسم عليه الاكبر فان صح القسم فمتداخلان والا فان انكسر واحد فمتباينان
وان انكسر اكثر فاجعله ايضا اماما واقسم عليه الامام الاول فان صح فمتوافقان
والا فاتخذ المنكسر منه اماما رابعا واقسم عليه الثالث وهكذا الى ان ينتهي الى امام
ينقسم عليه الامام الذي يليه فيكونان متوافقين باسم الواحد من الامام

المنكسر منه اماما ثالثا
عليه الامام الثاني فان
متوافقان والا ج

الاخر

الاخر او الى الواحد فيكونان متباينين ولا تعد الخارج من القسمة في هذا
كله لانه غير مراد لنفسه بل المعتبر المنكسر والمقسوم عليه واما الحل فان
كان العددان اوليين فمتباينان كتسعة واحد عشر وان كان اكبرهما اولا فكذلك
كستة وسبعة وان كان العكس فحل الاكبر الى اضلاعه الاوائل كما مضى فان
كان فيها مثل الاصغر كاحد وعشرين وسبعة فمتداخلان والا فمتباينان وان
كانا مركبين فحل كلا منهما الى اضلاعه الاوائل فان كان لاكبرهما مثل جميع اضلاع
اصغرهما فمتداخلان او بعضها فمتوافقان او لا شيء منها فمتباينان والموافقة بين
المتوافقين باسم الواحد من الضلع المشترك بينهما ان كان واحدا وان كان اكثر
فمن المركب منها بالضرب فلو كان المفروضان ثمانية واربعين واربعة وعشرين
فحللهما كما عرفت يكن اضلاع اكبرهما ثلاثة واربع اثنينات واضلاع اصغرهما ثلاثة
وثلاث اثنينات وكلها موجودة في الاكبر فهما متداخلان ولو كانا سبعة
وعشرين وستة عشر لكان اضلاع احدهما ثلاث ثلاثات واضلاع الاخر
اربع اثنينات ولا مماثلة بين ضلع من احدهما وضلع من الاخر فمتباينان ولو
كانا ثمانية وثلاثين وثمانية واربعين فاضلاع اصغرهما اثنان وتسعة عشر واضلاع
الاكبر ثلاثة واربع اثنينات فضلع كل منهما اثنان فهما متوافقان بالنصف ولو
كانا اربعة وخمسين وستة وستين فالمشترك من اضلاعهما اثنان وثلاثة

فاضرب احدهما في الآخر بكل المتوافقين بعينهما بالسدس ولو كانا ستة وتسعين
ومائة وعشرين فالمشترك ثلاثة وثلاث اثنينات فالموافقة بينهما ثلث
الثمن وعلى هذا فقس. واما معرفة النسب من اعداد كثيرة فلسنا نحتاج
اليها فيما نحن الآن بصدده فلا نطيل بذلك فاذا عرفت النسبة بين عددين
واردت اختزالهما فلا يأتي ذلك في المتباينين واما المتوافقان فرد كلا منهما
الى جزء الوفق الادق بان تقسم كل منهما على اكبر عدد يعدهما وهو اكبر عدد يقسم عليه
كل منهما وهو اقل عدد يصح منه ذلك الجزء فما خرج بالقسمة فهما وفقاهما وراجعاهما
ايضا وان شئت عملت بالحل فاطرح المشترك من اضلاع كل منهما وركب بقية
كل منهما ان تعدد يخرج الوفق ايضا واما المتداخلان فوفق اصغرهما واحد ابدا
ووفق الاكبر ما خرج من قسمه على الاصغر او غير المشترك من اضلاعه واما
المتماثلان فرد كلا منهما الى واحد وان اردت اقل عدد يقسم على كل منهما فاكتف باحد
المتماثلين واكبر المتداخلين واضرب احد المتوافقين في وفق الآخر واحد المتباينين
في الآخر يخرج المطلوب. اذا انقرر هذا فاعلم الى الكسر فان كان مفردا
فان شئت بسطه ومقامه كتلثين فلا يأتي الاختصار وان توافقا كستة اتساع
فرد كلا الى وفقه واسقط على ثلاثة وان تداخلا فرد البسط الى واحد والامام
الى ما خرج من قسمه على البسط فهي اربعة اثمان الى واحد على اثنين وان كان الكسر
غير مفرد فركب امثلة تضرب بعضها في بعض يخرج مقامه فاحفظه وبين البسط كما
مر ورده الى وفقهما ان توافقا او تداخلا لما كان فهو المطلوب وان عملت بالحل
فخل

الفصل الرابع في حل البسط فقط وحل من اضلاع المقام ما تركب منها الى الاوائل.
في الجمع. والعمل ان تضرب بسط كل من المجموعين في اسم الآخر واقسم مجموع الحاصلين على
مسطح الاسمين يكن المطلوب فلو قيل اجمع ستة اتساع وثلاثة اخماس سبع الى اربعة
اخماس وسدس فصححها هكذا $\frac{٦\ ٣}{٧\ ٥}$ الى $\frac{٤\ ١}{٥\ ٦}$ ثم اضرب بسط الاول وهو ثلاثة
وثلثون في امامي الثاني يحصل تسعمائة وتسعون ثم بسط الثاني وهو تسعة وعشرون
في امامي الاول يحصل الف وخمسة عشر ثم اقسم مجموع الحاصلين وهو الفان وخمسة على
الاسماء الاربعة مرتبة هكذا ٥ ٤ ٦ ٧ يخرج واحد وستة اتساع وسدس تسع وخمس سدس سبع
وامتحانه ان تطرح المقسوم وهو الالفان والخمسة باحد الطرق وحافظ فان طرحته
بالتسعة كان الميزان ثلاثة ثم اضرب الواحد في تسعة واحمل على الحاصل ما فوقه يجمع ثلاثة عشر
فاطرحه بالتسعة واضرب الستة الباقية في الامام الثاني ورد ما فوقه على الحاصل
واطرح المجتمع وهو ثمانية وثلثون بالتسعة واضرب الثلاثة الباقية في الامام الثالث
واحمل ما فوقه على الحاصل واطرح المجتمع وهو ستة عشر بالتسعة واضرب الاثنين
الباقيين في الامام الاخير واطرح الحاصل بالتسعة يبق مثل الميزان فان جمعت
صحيحا وكسرا الى صحيح وكسر او الى كسر فاجمع الكسرين واما جمع الكسر الى الصحيح فعطفه
عليه بالواو.

الفصل الخامس في الطرح. والعمل فيه ان تضرب
بسط كل من المطروح والمطروح منه في اسم الآخر ثم تقسم الفضل بين الحاصلين على
اسميهما يخرج المطلوب فلو قيل اطرح ستة اتساع وثلاثة اخماس سبع من اربعة اخماس
وسدس فاضرب بسط الاول في امامي الثاني وبسط الثاني في امامي الاول واقسم
١٠١٥ ٢٩ ٩٩٥ ٣٣

[illegible]

فاجمع الصحيح الى الصحيح [illegible] الى الكسر [illegible] فاجمع الصحيحين [illegible]

$\frac{٦\ ٣}{٧\ ٥}$ من $\frac{٤}{٥}$ [illegible]

الفضل بين الحاصلين وهو خمسة وعشرون على الائمة الاربعة كما تقدم يخرج سدس سبع
على هذه الصورة $\frac{5\;0\;1}{8\;8\;6\;7}$ وهو المطلوب وامتحانه ان تطرح الخمسة والعشرين
بالتسعة تبقى اربعة وهو الميزان ثم اضرب الواحد الذي على الستة في الخمسة والحاصل في
الخمسة الاخرى يحصل خمسة وعشرون والباقي منه اربعة ولو قيل اطرح اسدس
وثلثا من ثلاثة وسدس فاضرب بسط الاول وهو سبعة في مقام الثاني وبسط الثاني
وهو تسعة عشر في مقام الاول واطرح الاقل وهو اثنان واربعون من الاكثر وهو سبعة
وخمسون واقسم الباقي وهو خمسة عشر على الائمة يخرج خمسة اسداس وميزانه
واحد فان كان كسر المطروح اقل من كسر المطروح منه فلا خفاء ان تطرح الصحيح
من الصحيح والكسر من الكسر وتلحق باقي الكسر على باقي الصحيح كمن يقال ثلاثة وسدس من
اربعة وثلث فاطرح سدسا من ثلث وثلاثة من اربعة تبقى واحد وسدس ولو قيل
اطرح واحدا وثلثين من ثلاثة اخماس اربعة فاضرب خمسة في خمسة واثني عشر في ثلاثة
واقسم الفضل بين الحاصلين وهو احد عشر على ثلاثة ثم خمسة يخرج ثلاثة اخماس وثلثا خمس
ولو قيل اطرح ستة اسباع من اسدس وخمس فاضرب ستة في خمسة ثم
في سبعة واقسم الفضل بين الحاصلين وهو سبعة واربعون على خمسة ثم سبعة يخرج واحد
وسبعان وخمسا سبع والميزان خمسة فان طرحت كسرا من صحيح او صحاحا من كسر
فاضرب الصحيح في مقام الكسر واطرح بسط الكسر من الحاصل واقسم الباقي على
الامام ولو طرحت صحيحا وكسرا من صحيح فابسط الكسر مع صحيحه واضرب الصحيح
المفرد في مقام الكسر واقسم الفضل بين الحاصلين على المقام فلو قيل اطرح
ثلاثة

ثلاثة اخماس من اسدس فاضرب الاسدس في الخمسة يخرج واحد وخمسان عشر فاطرح
منها بسط ثلاثة الاخماس تبقى سبعة فاقسمها على الخمسة يخرج واحد وخمسان ٥
ولو قيل اطرح ثلاثة من اربعة اخماس سبعة فاضرب ثلاثة في خمسة واطرح الحاصل
من اربعة وعشرين تبقى تسعة فاقسمها على الخمسة يخرج واحد واربعة اخماس ولو قيل
اطرح واحدا وثلاثة اخماس من ثلاثة فاطرح ثمانية من خمسة عشر واقسم الباقي على خمسة
يخرج واحد وخمسان ٥ فاذا كان الكسر في الضرب ٥

الفصل السادس

احد الطرفين فابسط جانب الكسر واضرب الحاصل في الصحيح ثم اقسم ما خرج
على امام الكسر فلو قيل اضرب ثلاثة ارباع في سبعة فاضرب ثلاثة واقسم الحاصل
على اربعة يخرج خمسة وربع ٥ وميزانه طرح ٥ ولو قيل اضرب ثلاثة وتسعي تسع في خمسة
فاضرب بسط الاول وهو مائتان وخمسة واربعون في الخمسة واقسم الحاصل وهو
الف ومائتان وخمسة وعشرون على الامامين يخرج خمسة عشر وتسع وتسع تسع
وميزانه طرح ٥ وان كان الكسر في كليهما فاضرب بسط احدهما في بسط الاخر
واقسم الحاصل على ائمتهما يخرج المطلوب فلو قيل اضرب ستة اثمان في ثمانية
اعشار فاضرب ستة في ثمانية واقسم الحاصل وهو ثمانية واربعون على الامامين
يخرج ستة اعشار هكذا $\frac{6\;5}{15\;8}$ وان شئت فازل الاشتراك بين كل واحد
فاضرب ثلاثة في اربعة واقسم الحاصل على اربعة ثم خمسة والميزان في الاول ستة
وفي الثاني خمسة ولو قيل اضرب واحدا وثلثا وتسعين في اربعة وخمسة اثمان
وخمس ثمن وثلثي خمس ثمن فاضرب بسط الاول وهو اثنان واربعون في بسط الثاني

وهو خمس مائة وسبعون واقسم الحاصل وهو ثلاثة وعشرون الفا وخمس مائة وعشرون
على الائمة الخمسة مرتبة هكذا ١ ٩ ٨ ٥ ٣ ٣ يخرج سبعة وتسعان وثمنا تسع وثلاثة اخماس
ثمن تسع وثلث خمس ثمن تسع هكذا ١ ٩ ٨ ٥ ٣ ٣ والميزان طرح وان شئت اختصار
الائمة الى الاربعة فاضرب الثلاثة في الثلاثة فيصير الائمة تسعة تسعين وثمانية وخمسة هكذا ٨٩٩
فاعمل في كل ما اشبهه وان شئت فازل الاشتراك بين بسط الاول وائمته وبين
بسط الثاني وائمته فيرجع بسط الاول الى ثلثة اربعة عشر ويسقط من ائمته
الثلاثة ويرجع بسط الثاني الى خمس ثمنه اربعة عشر ويسقط من ائمته الثمانية والخمسة
فاضرب اربعة عشر في مثله واقسم الحاصل وهو مائة وستة وتسعون على ثلاثة ثم على
تسعة يخرج سبعة وتسعان وثلث تسع وهذا الكسر مع اختصاره مساوي للمعنى
للكسر في الجواب الاول فراع هذا الاختصار في سائر الابواب حيث امكن
ولو قيل اضرب ثلاثة ارباع سدس في اسدس وثلثي ثلاثة ارباع اربعة اخماس خمسة
اسداس فاضرب ثمانية عشر في ثماني مائة واربعين واقسم الحاصل وهو خمسة عشر الفا
ومائة وعشرون على الائمة الخمسة يخرج عشرة ونصف وان شئت فاختصر الاربعة
من الائمة بان تصرف احد ضلعيها في الاربعة الاخرى والضلع الاخر في الثلاثة فيرجع
الائمة الى ستتين وثمانية وخمسة وان شئت فاختصر المبعض كما مر بان تسمي بسط
المثلثين من مقام السدس فيرجع المصروف الثاني الى اسدس وثلث وان شئت فازل
الاشتراك بين بسط كل منهما وائمته فرد الاول الى نصفه ورد مقامه كذلك والثاني الى
نصف سدس عشره وهو سبعة واقصر من ائمته على ثلاثة واضرب تسعة في سبعة واقسم
الحاصل

الحاصل وهو ثلاثة وستون على اثنين ثم على ثلاثة يخرج المطلوب والميزان طرح
ولو قيل واحد ونصف في واحد وثلث في واحد وربع فاضرب الاول في الثاني
والحاصل في الثالث يحصل اثنان ونصف وهو المطلوب وان شئت فاضرب
بسط الاول في بسط الثاني والحاصل في بسط الثالث واقسم الحاصل على
الائمة الثلاثة وان شئت فاحمل على مقام الاخر بسطه ابدا واقسم المجتمع على مقام
الاول فاقسم خمسة على اثنين يخرج المطلوب

الفصل السابع في القسمة

والتسمية فان كان الكسر من احد الطرفين بان قسمت صحيحا على كسر او عكسه او
صحيحا وكسرا على صحيح او عكسه او قسمت في ذلك من ذلك فاقسم بسط المقسوم او
المسمى على بسط المقسوم عليه او المسمى منه يخرج المطلوب وتبسط الصحيح المنفرد
بضربه في ائمة الكسر من الجانب الاخر فلو قيل اقسم خمسة على ثلاثة اسباع
فاقسم بسط الخمسة وهو مائة وخمسة على بسط المقسوم عليه وهو عشرين
وثلث سبع او خمسة على خمسة يخرج عشرة ونصف وهو المطلوب والميزان طرح ولو قيل
سم اسدس من ثلاثة اسباع ستة فسم بسط الاسدس وهو اربعة عشر من بسط المسمى منه
وهو ثمانية عشر او نصفه من نصفه يخرج سبعة اتساع والميزان طرح ولو قيل
اقسم ثلاثة اسباع سبعة على اسدس فاقسم ثمانية عشر على اربعة عشر او تسعة على سبعة يخرج
واحد وسبعان وهو المطلوب ولو قيل سم ثلاثة اسباع وثلث سبع من خمسة
فسم عشرة من مائة وخمسة او اسدس من واحد وعشرين يحصل ثلثا سبع ولو قيل
اقسم ثلاثة وثلثا على اسدس فاقسم بسط المقسوم وهو عشرة على بسط الاسدس وهو سبعة

او نصفه على نصفه يخرج واحد وثلثان وميزانه ثلاثه او خمسه ٥ ولو قيل ثم ثلاثه
وتسعا من سبعه فسم بسط المسمى وهو ثمانيه وعشرون من بسط السبعه وهو
ثلاثه وستون او سبعه من سبعه يحصل اربعه اتساع وميزانه طرح او اربعه ٥ ولو قيل
لذا قسم سبعه على ثلاثه وتسع فاقسم ثلاثه وستين على ثمانيه وعشرين او تسعه على اربعه يخرج
اثنان وربع والميزان بالاحصار اثنان ٥ ولو قيل ثم اثنين من ثلاثه وثلث فسم سته
من عشره او ثلاثه من خمسه يحصل ثلاثه اخماس ٥ وان دال الكسر في كلا الطرفين
بان قسمت كسرا على كسر او على صحيح وكسر او عكست ذلك من ذلك فاضرب
بسط كل من المقسوم [illegible] والمقسوم عليه في اس الاخر وبسط كل من المسمى والمسمى منه
في اس الاخر ثم اقسم حاصل المقسوم او المسمى على حاصل المقسوم عليه او المسمى منه يخرج
المطلوب فلو قيل اقسم اربعه اخماس وثلثي خمس على سبعين ونصف سبع فاضرب
بسط الاول وهو اربعه عشر في اماني الثاني وبسط الثاني وهو خمسه في اماني
الاول واقسم الحاصل الاول وهو مائه وسته وتسعون على الحاصل الثاني وهو
سبعون يخرج اثنان وثلاثه اخماس وثلث خمس خمس وميزانه طرح ٥ ولو قيل ثم سبعين
ونصف سبع من اربعه اخماس وثلثي خمس فسم خمسه وسبعين من مائه وسته وتسعين
يحصل سبعان واربعه اسباع سبع وثلاثه ارباع سبع سبع وميزانه خمسه ٥
ولو قيل اقسم ثلاثه اسباع ثمانيه على ثلاثه وثلث فاضرب بسط الاول في ثلاثه
وبسط الثاني في سبعه واقسم الحاصل الاول وهو اثنان وسبعون على الحاصل
الثاني وهو سبعون يخرج واحد وخمس سبع ٥ وميزانه اثنان ٥ ولو قيل

ثم

ثم خمسه اسباع من اثنين وثلث فاضرب بسط الاول في ثلاثه وبسط الثاني
في سبعه واقسم الحاصل الاول وهو خمسه عشر من الثاني وهو سته وخمسون يحصل
ربع وسبع ثمن وميزانه واحد ٥ ولو قيل اقسم اثنين وثلث على خمسه اسباع
فاقسم سته وخمسين على خمسه عشر يخرج ثلاثه وثلاثه اخماس وثلثا خمس وميزانه طرح ٥
ولو قيل ثم ثلاثه وثلثا من ثلاثه اسباع ثمانيه فسم ستين من اثنين وسبعين يحصل
ثمانيه اتساع وسدس تسع وميزانه طرح ٥ ولو قيل اقسم ثمانيه واربعه اسباع
على اثنين وخمسين فاضرب بسط الاول في خمسه وبسط الثاني في سبعه واقسم
الحاصل الاول وهو ثلثمائه على الثاني وهو اربعه وثمانون يخرج ثلاثه واربعه اسباع
وميزانه سته ٥ ولو قيل ثم اثنين وخمسين من ثمانيه واربعه اسباع فسم اربعه
وثمانين من ثلثمائه يحصل سدس وثلاثه اخماس سدس وخمسا خمس سدس وميزانه طرح ٥
ومتى تساوت اس المقسوم والمقسوم عليه واختلف بسطاهما فاقسم بسط المقسوم
على بسط المقسوم عليه يخرج المطلوب ٥ وكذلك في التسميه فلو قيل اقسم سته اسباع
على ثلاثه اسباع فاقسم سته على ثلاثه يخرج اثنان وهو المطلوب وكذلك لو قيل ثم
ثلاثه اسباع من سته اسباع فسم ثلاثه من سته يخرج نصف وهو المطلوب ٥ ولو قيل
اقسم ثلاثه اخماس وسدسا على سدس وخمس سدس فاقسم ثلاثه وعشرين على سته يخرج
ثلاثه وخمسه اسداس وهو المطلوب و[illegible] لو قيل ثم سدسا وخمس سدس من
ثلاثه اخماس وسدس فسم سته من ثلاثه وعشرين يكن سته اجزاء من ثلاثه وعشرين جزءا منه

واحد ٥ ومتى ساوى بسط المقسوم لبسط المقسوم عليه وعالقه لانه فاقسم ابنه المقسوم
عليه على ابنة المقسوم وكذا في القسمة تسمى ابنة المسمى منه من ابنه المسمى بخرج المطلوب فلو قيل
اقسم ستة اسباع على ستة اعشار فاقسم عشرين على سبعة يخرج واحد وثلاثة اسباع وهو المطلوب
وكذا لو قيل سم ستة اعشار من ستة اسباع فسم سبعة من عشرة يكن سبعة اعشار وهو
المطلوب ٥ ولو قيل اقسم خمسة اسباع وخمس سبع على ثلاثة اثمان وسدس ثمن فاضرب — ١/٧ ٥ على ٣/٨ ١/٦
ثمانية في ستة واقسم الحاصل وهو ثمانية واربعون على مضروب سبعة في خمسة وهو خمسة
وثلثون يخرج واحد وسبعان وثلاثة اخماس سبع وهو المطلوب ٥ وكذا لو قيل
سم ثلاثة اثمان وسدس ثمن خمسة اسباع وخمس سبع فسم خمسة وثلاثين من ثمانية واربعين
يخرج خمسة اثمان وخمسة اسداس ثمن وهو المطلوب ٥ **الفصل الثامن**
في التحويل ٥ والعمل ان يضرب بسط المحول في ابنة المحول اليه ثم يقسم الحاصل على ابنة
المحول يخرج المطلوب فلو قيل خمسة اسباع كم ثمنا هي فاضرب بسط خمسة الاسباع
في مقام الثمن واقسم الحاصل وهو اربعون على مقام السبع يحصل خمسة وخمسة اسباع
اي خمسة اثمان وخمسة اسباع ثمن وهو المطلوب ٥ واعلم ان القيراط في عرف
اهل مصر حماها الله تعالى عبارة عن جزء من اربعة وعشرين جزءا من واحد والحبة ثلث قيراط
وذلك جزء من اثنين وسبعين جزءا من واحد والدانق سدس قيراط وذلك جزء
من مائة واربعة واربعين جزءا من واحد فلو قيل [illegible] دوانق كم قيراطا هي فاضرب
عدة الدوانق وهو خمسون في مقام القيراط [illegible] اربعة وعشرون واقسم الحاصل وهو
الف ومائتان على مقام الدوانق وهو مائة واربعة واربعون يخرج ثماني قراريط وثلث
قراط

قراط ٥ وان شئت فاقسم الخمسين على مقام السدس يخرج المطلوب ٥ ولو قيل
خمسة اسباع كم قيراطا هي فاضرب خمسة في اربعة وعشرين واقسم الحاصل وهو
مائة وعشرون على سبعة يخرج سبعة عشر قيراطا وسبع قيراط وهو المطلوب ٥
ولو قيل ثلاثة عشر قيراطا كم خمسا هي فاضرب ثلاثة عشر في خمسة واقسم الحاصل وهو
خمسة وستون على اربعة وعشرين يخرج المطلوب وذلك خمسان وثلثا خمس قيراط
وثلث خمس قيراط ٥ وان اردت تحويل الاصم الى المنطق فيما به ما مر وان اردت
تقريبه فسم نسبته من كل من حاشيتي مقامه الاقرب اليه ثم خذ نصف الحاصلين فلو كان
اربعة اجزاء من احد عشر فسم اربعة من عشرة يكن خمسين ثم من اثني عشر يكن ثلثا ثم خذ نصف
الاسمين يكن خمسا وسدسا ٥ وقدر التفاوت جزء من ثلثمائة وثلاثين ٥ **الفصل
التاسع** في اخذ جزء مقدار منه او زيادة جزء عليه او نقصانه منه ٥ اما الاول
فكان يقال كم سبعة اعشار اربعة فهذا ضرب الكسر في الصحيح وقد مر واما الثاني
فكان يقال زد على الخمسة ثلاثة اسباعها فبابه ان تزيد بسط الكسر على مقامه
وتضرب المجتمع في المقدار المفروض وتقسم الحاصل على المقام فهي المثال
زد بسط ثلاثة الاسباع على مقامها واضرب المجتمع في الخمسة واقسم الحاصل على
المقام يخرج سبعة وسبع ٥ واما الثالث فكان يقال اطرح من الستة
ثلاثة اعشارها فبابه ان تطرح بسط الكسر من مقامه وتضرب الباقي في المقدار
المفروض وتقسم الحاصل على المقام ففي المثال اطرح من العشرة ثلاثة اعشارها
واضرب السبعة الباقية في [illegible] واقسم الحاصل على العشرة يخرج اربعة واربعة اخماس
وهو المطلوب **الفصل العاشر** في الجذر والخط ومعرفة ما فوق الكسر

وماعدة والغرض من الاولين تحصيل مقدار يضرب في احد معلومين ليحصل الاخر
الا ان الجبر يكون من القليل الى الكثير والحط عكسه ففي الجبر اقسم المجبور اليه على
المجبور يخرج المطلوب فلو قيل بماذا اجبر ثلثا وربعا ليصير واحدا فاقسم المجبور اليه
وهو الواحد على المجبور وهو ثلث وربع يحصل واحد وخمسة اسباع وهو المطلوب فاذا
ضرب ذلك في ثلث وربع يحصل واحد ه وفي الحط اقسم المحطوط اليه من المحطوط يخرج
المطلوب فلو قيل بماذا احط اسدس وربعا الى الواحد فاقسم المحطوط اليه وهو الواحد من
المحطوط وهو الاثنان والربع يحصل اربعة اسباع وهو المطلوب وان اردت معرفة مافوق
الكسر فاطرح من مقام الكسر المفروض بسطه ثم انسب المطروح الى الباقي يكن المطلوب
فلو قيل مافوق الثلث فاطرح من مقام الثلث ثلثه وانسب الواحد المطروح من الاثنين
الباقيين يكن نصفا وهو المطلوب ولو قيل مافوق النصف فاطرح من مقام النصف نصفه
وانسب الواحد المطروح الى الواحد الباقي يكن مثلا وهو المطلوب ولو قيل مافوق
الثلثين فاطرح من مقام الثلث ثلثيه وانسب الاثنين الى الواحد الباقي يكن مثلين وهو
المطلوب وان اردت معرفة ماتحت الكسر فزد على مقام الكسر المفروض بسطه ثم سم المزاد
من المجتمع يكن المطلوب فلو قيل ماتحت النصف فزد على مقام النصف نصفه يحصل ثلاثة
فسم الواحد المزاد من الثلاثة يكن ثلثا وهو المطلوب او لو قيل ماتحت الثلثين فزد
على مقام الثلثين ثلثيه يحصل خمسة فسم منها الاثنين المزادين يحصل خمسان وهو المطلوب

التكملة

فيما يتعلق باستخراج المجهول وفيها فصول [illegible] الاول في الاعداد الاربعة المتناسبة
وهي التي نسبة اولها الى ثانيها كنسبة ثالثها الى رابعها وضرب الاول منها في الرابع كضرب
الثاني في الثالث مثاله اثنان واربعة وثلاثة وستة فان نسبة الاثنين الى الاربعة
نسبة الثلاثة الى الستة وضرب الاثنين في الستة كضرب الثلاثة في الاربعة فمتى جهل
احد من الاربعة استخرج من الثلاثة الاخر فان كان المجهول احد الطرفين فاقسم مضروب احد
الاوسطين في الاخر على الطرف المعلوم وان كان المجهول احد الاوسطين فاقسم مضروب
احد الطرفين في الاخر على الاوسط المعلوم ففي المثال لو جهل الاثنان فاضرب اربعة في
ثلاثة واقسم الحاصل على ستة ولو جهل الستة فاقسم ذلك على الاثنين ولو جهل الاربعة
فاضرب الاثنين في الستة واقسم الحاصل على الثلاثة ولو جهل الثلاثة فاقسم ذلك على
الاربعة يخرج المطلوب وعامة المسائل المجهولة يستخرج بهذا الطريق وربما تماثل الاوسطان
فيرجع الاربعة حينئذ الى ثلاثة ويكون نسبة الاول الى الثاني كنسبة الثاني الى الثالث وضرب
الاول في الثالث كضرب الثاني في نفسه فاذا جهل احد الطرفين فاقسم على الطرف مضروب
الاوسط في نفسه واذا جهل الاوسط فاضرب احد الطرفين في الاخر وخذ جذر الحاصل
مثاله اثنان واربعة وثمانية فنسبة الاثنين الى الاربعة كنسبة الاربعة الى الثمانية فاذا جهل
الثمانية فاقسم الستة عشر على الاثنين ولو جهل الاربعة فاضرب الاثنين في الثمانية وخذ جذر
الخارج يكن المطلوب

الفصل الثاني في العمل بالكفات

وهو ان تصور ميزانا هكذا

ثم تضع مافرض معلوما على قبته واخذ احدى الكفتين من اي عدد شئت واعمل
به بحسب الغرض الى الانتهاء ثم قابل بالذي انتهيت اليه ماعلى القبة فان ساواه فالعدد الذي وضعته
في الكفة هو المطلوب وان اخطات فاثبت الخطا فوق الكفة ان كان زائدا وتحتها ان كان ناقصا
ثم افرض في الكفة الاخرى عددا اخر [illegible] المسئلة الى الاخر فان انتهيت الى مثل ماعلى
القبة فالمفروض هو المطلوب والا فارسم خطاها فوقها او تحتها كما مر ثم اضرب كل كفة في
خطاء الاخرى واقسم الفضل بين الحاصلين على الفضل بين الخطائين ان كانا زائدين

الثاني

او نا قصين وان احلفا فاقسم مجموع الحاصلين على مجموع الخطائين فلو قيل مال
طرح منه نصفه وثلثه بقي سبعة كم هو فصح السبعة على الفرض هكذا

١٨ × ٧ ١٢
٤ ٣ ٤

ثم افرض الكفة الاولى من اثني عشر مثلا ثم اطرح منها نصفها وثلثها بقي اثنان فقابل بهما
السبعة تجدهما ناقصين عنها بخمسة فالخطا خمسة بالنقصان فارسمها تحت الاثني عشر ثم اخذ
كفة اخرى من ثمانية عشر واطرح منها نصفها وثلثها بقي ثلاثة فقابل بها السبعة تجدها ناقصة
عنها باربعة فارسم الاربعة تحت الثمانية عشر واضرب الاثني عشر في الاربعة والثمانية عشر في
الخمسة واطرح اقل الحاصلين من اكثرهما واقسم الباقي وهو اثنان واربعون على الفضل
بين الخطائين وهو واحد يخرج اثنان واربعون وهو المطلوب ٥ ولو فرضت الكفة الاولى ستين
والثانية تسعين لكان خطا الاولى ثلاثة والثانية ثمانية وهما زائدان فاضرب الاولى
في خطا الثانية والثانية في خطاء الاولى واقسم الفضل بين الحاصلين وهو مائتان وعشرة
على الفضل بين الخطائين وهو خمسة يحصل المطلوب ٥ ولو فرضت الكفة الاولى
اثني عشر والثانية ستين لاختلف الخطائان بالزيادة والنقصان فاضرب الاولى
في خطا الثانية والثانية في خطا الاولى واقسم مجموع الحاصلين وهو ثلثمائة وستة وثلاثون
على مجموع الخطائين وهو ثمانية يخرج المطلوب ٥ واعلم ان المطلوب اكثر من كل من الكفتين
اذا كان الخطائان ناقصين واصغر من كل منهما اذا كان الخطائان زائدين ويكون بينهما اذا
اختلف الخطائان ٥ **الفصل الثالث في مسائل مجهوله** واستخراجها
بالاربعة الاعداد المتناسبة لترتاض الضابط لما تاصل وتعرف بها غيرها من حصل
ولنقتصر من ذلك على عشرين نوعا **النوع الاول من الجمع** وفيه عشر مسائل ٥
الاولى مال جمع ثلثه الى ربعه فكان عشرة كم هو فالعمل فيه وفي ما ضاهاها ان تاخذ الكسر
من مقامه وتبسطه منه بحسب الفرض فيكون نسبة البسط الى المقام كنسبة المجموع
المعلوم

ولو قيل مال ربعه وربع سبعه ثلاثة كم هو فالمقام ٢٨ والبسط ٨ وهو الامام فاضرب المقام في المفروض يكن ٨٤ نقسمها على الامام يخرج ١٠ ...
ولو قيل مال ثلثه وربعه وخمسه عشرة كم هو فالمقام ٦٠ والبسط الامام ٤٧ ... فالحاصل ٦٠٠ نقسمها على الامام يخرج ١٢ و $\frac{36}{47}$
ولو قيل جمع ربعه وسدسه وثلاثة دراهم فكان عشرة المقام ١٢ والامام ١٥ ... ٣ ... ٧ فاضرب ٧ في المقام ٨ ١٦ نقسمها على الامام يخرج ١١ و $\frac{1}{...}$

المعلوم الى المجهول وهو الرابع فاضرب المقام في المعلوم واقسم الحاصل على
البسط يخرج المال المجهول فالمقام فيها اثنا عشر والبسط سبعة فاضرب
الاثني عشر في العشرة واقسم الحاصل على السبعة يخرج سبعة عشر وسبع
الثانية مال مجموع ثلثه الى ربعه ودرهمين عشرة كم هو فاطرح الدرهمين
من العشرة يبق ثلث المال وربعه ثمانية فاضرب المقام في الثمانية واقسم
الحاصل على السبعة يخرج ثلاثة عشر وخمسة اسباع **الثالثة** مال
مجموع ثلثه وربعه الا درهمين ثمانية كم هو فاحمل الدرهمين على الثمانية يكن
ثلث المال وربعه عشرة فالمال سبعة عشر وسبع **الرابعة** مال جمع ثلثه
الا درهما الى ربعه ودرهمين فكان عشرة كم هو فكمل نقص الثلث بدرهم
من الدرهمين الزائدين ثم اطرح الدرهم الباقي من العشرة يبق ثلث المال وربعه
تسعة فالمال خمسة عشر وثلاثة اسباع **الخامسة** مال جمع ثلثه ودرهم
الى ربعه الا درهمين فاجتمع عشرة كم فاحمل زيادة الثلث على نقصان الربع
بقي النقص درهما وزده على العشرة يكن ثلث المال وربعه احد عشر فالمال
ثمانية عشر وستة اسباع **السادسة** مال جمع ثلثه وخمسه الى ربع ما بقي
فحصل عشرة كم هو فالمقام ستون وثلثه وخمسه وربع ما بقي بعدهما تسعة وثلاثون
وهو البسط فاضرب الستين في العشرة واقسم الحاصل على البسط يخرج خمسة عشر
وخمسة اجزاء من ثلاثة عشر جزءا من واحد **السابعة** مال جمع خمسه ودرهمان

الى نصف ما بقي واربعة دراهم فكان عشرة كم هو فمعلوم ان الباقي بعد خمس المال
ودرهمين اربعة اخماس الا درهمين ونصف خمسا المال الا درهما فاحمل عليه اربعة دراهم
يكن خمسي المال وثلاثة دراهم فكانه قيل جمع خمس المال ودرهمان الى خمسيه وثلاثة دراهم
فكان عشرة فاجمع الدرهمين الى الثلاثة والخمس الى الخمسين يصير ثلاثة اخماس المال
وخمسة دراهم عشرة فاطرح الخمسة من العشرة يبقى ثلاثة اخماس تعدل خمسة فالمال ثمانية وثلث
الثامنة مال زيد عليه نصفه وثلثه فكان عشرة كم هو فالمقام ستة فزد عليه
نصفه وثلثه يكن البسط احد عشر فاضرب المقام في العشرة واقسم الحاصل على البسط
يحصل خمسة وخمسة اجزاء من احد عشر جزءا من درهم ٥ التاسعة مال
زيد عليه مثله وخمساه فكان عشرة كم هو فالمقام خمسة فزد عليه مثله ومثل خمسيه
يكن البسط اثني عشر فاضرب المقام في العشرة واقسم الحاصل على البسط يخرج
اربعة وسدس ٥ العاشرة مال زيد عليه مثله وثلثاه ودرهم فكان عشرة
كم هو فالمقام ثلاثة فزد عليه مثله وثلثيه يكن البسط ثمانية واطرح الدرهم
من العشرة ثم اضرب المقام في التسعة واقسم الحاصل على البسط يخرج ثلاثة وثلاثة اثمان

النوع الثاني في الطرح

وفيه عشر مسائل ٥ الاولى مال طرح منه ثلثه وربعه
فبقي ستة كم هو وباب هذا ان تأخذ مقام الكسور ثم تطرح منه الكسر المفروض فبقي
البسط ونسبته الى المقام كنسبة المفروض المعلوم الى المجهول فالرابع
مجهول ايضا ففي المسألة المقام اثنا عشر فاطرح منه ثلثه وربعه يبقى خمسة
وهي البسط فاضرب المقام في الستة واقسم الحاصل على البسط يخرج

اربعة

اربعة عشر وخمسان ٥ الثانية مال طرح منه ثلثه وربعه ودرهمان فبقي
اربعة كم هو فاحمل الدرهمين على الاربعة يكن الباقي بعد طرح ثلث المال وربعه ستة
الثالثة مال طرح منه ثلثه وربعه الا درهمين بقي ثمانية كم هو فاطرح الدرهمين
من الثمانية يكن الباقي بعد طرح ثلث المال وربعه ستة ٥ الرابعة مال طرح
منه ثلثه الا درهما وربعه ودرهمان بقي تسعة كم هو فكمل نقص الثلث درهم من
درهمي الربع ثم زد الدرهم الباقي على التسعة يكن الباقي بعد ثلث المال وربعه
عشرة فالمال اربعة وعشرون ٥ الخامسة مال طرح منه ثلثه الا درهمين
وربعه الا درهما بقي عشرة كم هو فاطرح مجموع الدراهم وهو ثلاثة من العشرة
يكن الباقي بعد طرح ثلث المال وربعه سبعة فالمال ستة عشر واربعة اخماس
السادسة مال طرح منه ثلثه ودرهمان وربعه وثلاثة دراهم بقي عشرة
كم هو فزد مجموع الدراهم وهو خمسة على العشرة يكن الباقي بعد طرح ثلث المال
وربعه خمسة عشر فالمال ستة وثلاثون ٥ السابعة مال طرح ثلثه ودرهم
وربعه الا درهمين بقي احد عشر كم هو فاحمل زيادة الثلث على نقصان
الربع يبقى النقص درهما فاطرحه من الاحد عشر يكن الباقي بعد ثلث المال
وربعه عشرة ٥ الثامنة مال طرح منه ثلثه وربعه ونصف ما بقي فكان الباقي
عشرة كم هو فالمقام اربعة وعشرون والباقي منه بعد طرح ثلثه وربعه ونصف
الباقي بعدهما خمسة فهو البسط فاضرب المقام في العشرة واقسم الحاصل

على البسط يخرج ثمانية واربعون ٥ وان شئت فقد علمت ان العشرة نصف الباقي بعد طرح ثلث المال
وربعه فيكون الباقي عشرين فكانه قيل مال طرح ثلثه وربعه بقي عشرون وكذا لو قيل وثلث
ما بقي لكانت العشرة ثلثي ما بقي فاحمل عليها مثل نصفها يكن الباقي بعد طرح ثلث المال وربعه
خمسة عشر ٥ التاسعة مال طرح منه ثلثه ودرهمان وربعه الا درهما ونصف ما بقي
الا ثلاثة دراهم بقي عشرة كم هو فمعلوم ان الباقي اذا كان نصفه الا ثلاثة دراهم عشرة يكن
الباقي اربعة عشر فهو مال طرح منه ثلثه ودرهمان وربعه الا درهما بقي اربعة عشر فاطرح الدرهم
الناقص من الدرهمين الزائدين يبقى درهم زائد فكانه قيل مال طرح منه ثلثه وربعه ودرهم بقي
اربعة عشر فالمال ستة وثلثون ٥ العاشرة مال طرح من اربعة امثاله وثلاثة اسباع
مثليه بقي عشرون كم هو فالمقام سبعة فاطرح من اربعة امثاله وثلاثة اسباع مثليه يبقى
اربعة وعشرون وهو البسط فاضرب المقام في عشرين واقسم الحاصل على البسط يخرج
اثنان وسبعة اثمان وثلث ثمن **النوع الثالث في الضرب** وفيه عشر مسائل الاولى مال
ضرب ربعه في سدسه فعاد نصفه كم هو فالمقام اثنا عشر فاضرب ربعه في سدسه يكن نسبة
الحاصل الى المقام كنسبة المقام الى المجهول فهذه ثلاثة اعداد متناسبة فاقسم مضروب المقام
في نفسه على ستة يخرج اربعة وعشرون ٥ الثانية مال ضرب ربعه في سدسه فعاد المال ومثله
كم هو فنسبة مضروب ربع المقام في سدسه الى المقام كنسبة مثلي المقام الى المجهول فاضرب
المقام في مثليه واقسم الحاصل على الستة يخرج ثمانية واربعون ٥ الثالثة مال ضرب ربعه في سدسه
فعاد المال وثلثه كم هو فنسبة مضروب ربع المقام في سدسه الى المقام كنسبة المقام وثلثه الى المجهول
فاضرب المقام في مثله وثلثه اعني في ستة عشر واقسم الحاصل على الستة يخرج اثنان وثلثون ٥ الرابعة مال
ضرب ربعه في سدسه فعاد ثلثاه كم هو فاضرب المقام في ثلثيه واقسم الحاصل على الستة
يخرج ستة عشر ٥ الخامسة مال ضرب ربعه في سدسه فحصل واحد ونصف كم هو فاضرب الاثني عشر في
السدس واقسم على بسط الحاصل

الحاصل مقامه فما خرج فنسبته الى المجهول كنسبة المجهول الى المعلوم المفروض فاقسم
مقام ربع السدس على بسطه واضرب الخارج وهو اربعة وعشرون في الواحد والنصف
وخذ جذر الحاصل يكن ستة ٥ وكذا لو قيل مال ضرب اربعة اخماسه في خمسه فحصل ستة عشر
فاضرب اربعة اخماس في خمس يخرج من الخمس والخارج من قسمة مقامها على بسطها وهو ستة وربع
في الستة عشر وخذ جذر الحاصل يكن عشرة ٥ السادسة مال ضرب في ثلثه فحصل اثنا عشر
كم هو فاضرب واحدا في ثلث يحصل ثلث فاقسم مقامه على بسطه يحصل ثلاثة فاضربها في
الاثني عشر وخذ جذر الخارج ٥ وكذا لو قيل مال ضرب ثلاثة امثاله في خمسه فحصل ثلثون
فاضرب ثلاثة في خمس يحصل واحد وخمس فاقسم على بسطه مقام الخمس يكن خمسة اسداس
فاضربها في الثلاثين وخذ جذر الحاصل يكن خمسة ٥ السابعة مال ضرب ثلاثة امثاله
وثلثه في مثليه ونصفه فحصل ثلثمائة كم هو فاضرب ثلاثة وثلثا في اثنين ونصف واقسم مقام
الثلث من الحاصل وهو ثمانية وثلث واضرب الحاصل وهو ثلاثة اخماس خمس في الثلثمائة
وخذ جذر الحاصل يكن ستة ٥ الثامنة مال ضرب مثليه ونصفه في ثلاثة ارباعه فحصل ثلثون
كم هو فاضرب اثنين ونصفا في ثلاثة ارباع يخرج واحد وسبعة اثمان فاقسم من بسطه مقام
الثمن واضرب الحاصل وهو ثلث وخمس في الثلاثين يحصل ستة عشر وخذ جذره المطلوب ٥
التاسعة مال ضرب ثلاثة امثاله ونصفه في مثليه فحصل ثمانية وعشرون كم هو فاضرب
ثلاثة ونصفا في اثنين يخرج سبعة فاقسم منه واحدا واضرب الحاصل وهو سبع في الثمانية
والعشرين وخذ جذر الحاصل يكن اثنين ٥ العاشرة مال ضرب في مثله والحاصل في نصفه فكان
ثمانية كم هو فاضرب واحدا في نصف واقسم مقام النصف على الواحد الحاصل
واضرب الخارج في الثمانية وخذ جذر جذر الحاصل يكن اثنين ٥ **النوع الرابع من القسمة** وفيه عشر مسائل الاولى اقسم عشرة على ثلاثة لاحدهم نصفها وللآخر

ثلثها ولاخر سدسها كم نصيب كل فالمقام ستة فاجمع منه الكسور المعروضة يكن البسط
ونسبة نصيب كل اليه كنسبة المطلوب الى المقسوم فالمجهول الثالث فاضرب نصيب كل
في العشرة واقسم الحاصل على البسط فاضرب لصاحب النصف ثلاثة في العشرة واقسم
الحاصل على الستة يخرج له خمسة واضرب لصاحب الثلث اثنين في العشرة واقسم الحاصل
على الستة يخرج ثلاثة وثلث واضرب لصاحب السدس واحدا في العشرة واقسم الحاصل
على الستة يخرج واحد وثلثان ٥ الثانية اقسم عشرة على اثنين لاحدهما نصفها وللاخر
ثلثها فالمقام ستة والبسط خمسة فاضرب نصيب كل في العشرة واقسم الحاصل على البسط
يخرج لصاحب النصف ستة ولصاحب الثلث اربعة ٥ الثالثة اقسم عشرة على اثنين
لاحدهما نصفها وللاخر ثلثاها فالمقام ستة والبسط سبعة فاضرب نصيب كل في
العشرة واقسم الحاصل على البسط يخرج لصاحب النصف اربعة وسبعان ولصاحب
الثلثين خمسة وخمسة اسباع ٥ الرابعة اقسم عشرين على ثلاثة لاحدهم كلها
وللثاني نصفها وللثالث ثلثها فالمقام ستة وهو لصاحب الكل ونصفه لصاحب النصف
وثلثه لصاحب الثلث فالبسط احد عشر فاضرب نصيب كل في العشرين واقسم الحاصل
على البسط يخرج لصاحب الكل للاول عشرة وعشرة اجزاء من احد عشر جزءا من درهم وللثاني
خمسة وخمسة اجزاء من احد عشر وللثالث ثلاثة وسبعة اجزاء من احد عشر جزءا من درهم ٥
الخامسة اقسم عشرين على ثلاثة للاول نصف ما للثاني وللثاني نصف ما للثالث فاقل
عدد له نصف ولنصفه نصف اربعة وهو المقام فاجعل للاول واحدا وللثاني اثنين
وللثالث اربعة يكن البسط سبعة فاضرب نصيب كل في العشرين واقسم الحاصل على البسط
يخرج للاول اثنان وستة اسباع وللثاني خمسة وخمسة اسباع وللثالث احد عشر
وثلاثة اسباع ٥ السادسة اقسم عشرين على اربعة للاول نصف ما للثاني وللثاني
ثلث ما للثالث وللثالث ربع ما للرابع فاقل عدد له ربع ولربعه ثلث ولثلثه نصف

اربعة

اربعة وعشرون وهو المقام فاجعل للاول واحدا وللثاني اثنين وللثالث ستة
وللرابع اربعة وعشرين ومجموعها ثلاثة وثلثون وهو البسط فاعمل فيه كما سبق يخرج
للاول ستة اجزاء من احد عشر جزءا من واحد وثلثا جزء منها وللثاني واحد وجزءان من احد عشر
وثلث جزء منها وللثالث ثلاثة وسبعة اجزاء من احد عشر وللرابع اربعة عشر وستة اجزاء من احد عشر
جزءا من واحد ٥ السابعة اقسم عشرين على خمسة للاول نصف ما للثاني وللثاني
ثلثا ما للثالث وللثالث ثلاثة ارباع ما للرابع وللرابع اربعة اخماس ما للخامس فالمقام
خمسة فاجعل للاول واحدا وللثاني اثنين وللثالث ثلاثة وللرابع اربعة وللخامس خمسة
يكن البسط خمسة عشر فاعمل كما مر يحصل للاول واحد وثلث وللثاني اثنان وثلثان
وللثالث اربعة وللرابع خمسة وثلث وللخامس ستة وثلثان ٥ الثامنة اقسم عشرين
واربعة اخماس على ثلاثة لاحدهم نصفها وللثاني ثلثاها وللثالث ثلثها فالمقام ستة والبسط
تسعة فابسط المقسوم وهو يكن اربعة وخمسين واعمل في قسمته ما مر يخرج للاول ثمانية عشر
وللثاني اربعة وعشرون وللثالث اثنا عشر فاقسم كلا على خمسة يحصل للاول ثلاثة
وثلاثة اخماس وللثاني اربعة واربعة اخماس وللثالث اثنان وخمسان ٥ التاسعة
اقسم عشرة على اثنين لاحدهما نصفها ودرهم وللثاني ثلثها ودرهمان ٥ فاما ان تقصد
محاصة كل منهما صاحبه بما فرض له من جزء وعدد اولا فان قصد المحاصة ضارب الاول بنصف
العشرة ودرهم والثاني بثلثها ودرهمين يكن مجموعها احد عشر وثلثا وهو الامام فاقسم
العشرة عليه كما مر يخرج للاول خمسة وخمسة اجزاء من سبعة عشر جزءا من درهم وللثاني اربعة
واثنا عشر جزءا من سبعة عشر جزءا من درهم ٥ وان لم تقصد المحاصة بينهما فاطرح مجموع

الدراهم المفروضة من المقسوم فكأنه قيل اقسم تسعة على اثنين لاحدهما نصفها وللثاني ثلثها
فاعمل كما مر يخرج للاول اربعة وخمس فزد عليه درهما يكن خمسة وخمسا وللثاني اثنان واربعة
اخماس ومع الدرهمين اربعة واربعة اخماس ۝ العاشرة اقسم عشرة على ثلاثة لاحدهم نصفها
ودرهم وللثاني ثلثها ودرهمان وسدس وللثالث ربعها واربعة دراهم فعلى التحاص الامام ثمانية عشر
فنصيب الاول تسعة والثاني خمسة ونصف والثالث تسعة ونصف فيحصل للاول ثلاثة وثلث
وللثاني ثلاثة ونصف تسع وللثالث ثلاثة وخمسة اتساع ونصف تسع ۝ وعلى عدم المحاصة اطرح
مجموع الدراهم وهو سبعة وسدس من العشرة يبقى اثنان وخمسة اسداس والمقام اثنا عشر
والامام ثلاثة عشر فاقسم الاثنين وخمسة الاسداس كما مر يخرج للاول درهم واربعة اجزاء من ثلاثة عشر
جزءا من درهم فزد عليه درهما يكن له درهمان واربعة اجزاء وللثاني احد عشر جزءا من ثلاثة عشر جزءا من درهم
وثلث جزء منها فزد عليها الدرهمين والسدس يصير له ثلاثة ونصف جزء منها وللثالث ثمانية اجزاء منها
ونصف جزء فزد عليه الاربعة ۝

النوع الخامس فيما تركب من الجمع والطرح وفيه عشر مسائل

الاولى مال جمع ثلثه الى ربعه ثم طرح مما اجتمع نصف الباقي فبقي خمسة كم هو فالمقام اربعة عشر وثلث
فاجمع ثلثه الى ربعه واطرح مما اجتمع نصف الباقي يبقى تسعة وهو البسط فاضرب المقام في الخمسة واقسم
الحاصل على البسط يخرج ثلاثة عشر وثلث ۝ الثانية مال زيد عليه ثلثاه ثم طرح من المجتمع ثلاثة
ارباع المجتمع وثلاثة اخماس الباقي بقي خمسة كم هو فالمقام اثنا عشر فزد عليه ثلثيه واطرح من
المجتمع ثلاثة ارباعه وثلاثة اخماس الباقي يبقى البسط وهو اثنان فاضرب المقام في الخمسة واقسم
الحاصل على اثنين يخرج ثلاثون ۝ الثالثة مال طرح منه ثلاثة ارباعه وزيد على الباقي ثلثاه
ونصف المجتمع فكان خمسة كم هو فالمقام اربعة وعشرون فاطرح منه ثلاثة ارباعه ثم زد على الباقي
ثلثيه وعلى المجتمع نصفه يكن البسط وذلك خمسة عشر فاقسم عليه مضروب المقام في الخمسة يخرج ثمانية ۝

الرابعة مال زيد عليه ثلثه وثلاثة ارباع الباقي ثم طرح من المجتمع اربعة اخماسه ونصف الباقي
ثم زيد على الباقي خمسة اجزاء من احد عشر فكان خمسة كم هو فالمقام ستون فزد عليه ثلثه وثلاثة
ارباع الباقي ثم اطرح من المجتمع وهو مائة وعشرون اربعة اخماسه ونصف الباقي بعدها ثم زد على الباقي
بعد ذلك خمسة اجزاء من احد عشر يجتمع ستة عشر وهو البسط فاقسم عليه مضروب المقام في الخمسة
يحصل ثمانية عشر وثلاثة ارباع ۝ الخامسة مال زيد عليه ثلثه وربعه ودرهم ثم طرح من المجتمع ثلثه وربعه
ودرهم فلم يبق شيء كم هو فالمقام مائة واربعة واربعون فزد عليه ثلثه وربعه واطرح من المجتمع وهو مائتان وثمانية
وعشرون ثلثه وربعه يبقى خمسة وتسعون وهو البسط ثم اطرح من الدرهم المزاد ثلثه وربعه والباقي
من الدرهم المنقوص يكن نسبة البسط الى المقام كنسبة الباقي الى المطلوب فاضرب المقام في ثلث
وربع وسم الحاصل وهو اربعة وثمانون من البسط يكن ستة عشر جزءا من تسعة عشر جزءا من درهم واربعة
اخماس جزء منها ۝ وان شئت فاطرح مربع بسط الثلث والربع من مربع مقامهما وسم من الباقي مضروب
البسط في المقام ۝ ولو كان الكسر المزاد والمنقوص مماثلين بسيطين وعدة الدراهم واحد
فالاخصر ان تسمي مقام احدهما من مربعه الا واحدا يكن المطلوب كأن يقال مال زيد عليه
ثلثه ودرهم ثم طرح من المجتمع ثلثه ودرهم فلم يبق شيء كم هو فسم ثلاثة من ثمانية يكن ثلاثة اثمان
وهو المطلوب ۝ السادسة مال زيد عليه نصفه وثلثه ودرهم ثم طرح من المجتمع
ثلثه وربعه ودرهم فلم يبق شيء كم هو فالمقام اثنان وسبعون فزد عليه نصفه وثلثه واطرح
من المجتمع ثلثه وربعه يبقى خمسة وخمسون وهو البسط ثم اطرح من الدرهم المزاد ثلثه وربعه
والباقي من الدرهم المنقوص واضرب الباقي وهو ثلث وربع في المقام وسم الحاصل وهو
اثنان واربعون من البسط يكن ثمانية اجزاء من احد عشر جزءا من درهم وخمسي جزء منها ۝
السابعة مال زيد عليه ثلثه وربعه ودرهم ثم طرح من المجتمع نصفه وثلثه ودرهم

فلم سی کم هو فالمقام اثنان وسبعون فرد عليه ثلثيه وربعه واطرح من المجتمع نصفه وثلثه
سو تسعة عشر فهو البسط ثم اطرح من الدرهم المزاد نصفه وثلثه والباقي من الدرهم
المنقوص واضرب الثاني وهو خمسة اسداس في المقام واقسم الحاصل وهو ستون
على البسط يخرج ثلاثة دراهم وثلاثة اجزاء من تسعة عشر جزءا من درهم ٥ الثامنة مال
زيد عليه ثلثاه ودرهمان ثم طرح من المجتمع ثلاثة ارباعه ودرهمان فلم سی كم هو فالمقام
اثنا عشر فرد عليه ثلثيه واطرح من المجتمع ثلاثة ارباعه سو خمسة فهو البسط ثم اطرح من
الدرهمين المزادين ثلاثة ارباعهما والباقي من الدرهمين المنقوصين واضرب الثاني وهو درهم
ونصف في المقام واقسم الحاصل وهو ثمانية عشر على البسط يخرج ثلاثة وثلاثة اخماس ٥ التاسعة
مال زيد عليه ثلثاه ودرهمان ثم طرح من المجتمع ثلاثة اخماسه واربعة دراهم فلم سی كم هو
فالمقام ثلاثة فرد عليه ثلثيه واطرح من المجتمع ثلاثة اخماسه سو اثنان وهو البسط ثم اطرح
من الدرهمين المزادين ثلاثة اخماسهما والباقي وهو اربعة اخماس درهم من الاربعة المنقوصة
واضرب الباقي وهو ثلاثة وخمس في المقام واقسم الحاصل وهو تسعة وثلاثة اخماس
على البسط يخرج اربعة واربعة اخماس ٥ العاشرة مال زيد عليه سدسه وثلاثة دراهم
ثم طرح من المجتمع اربعة اخماسه ودرهمان فلم سی كم هو فالمقام ثلثون فزد عليه سدسه
واطرح من المجتمع اربعة اخماسه سو سبعة وهو البسط ثم اطرح من الثلاثة اربعة اخماسها
والباقي من الدرهمين واضرب الباقي وهو درهم وخمسان في المقام واقسم الحاصل على البسط
يخرج ستة ٥

النوع السادس فيما تركب من جمع وضرب وهو عشر مسائل ٥

الاولى مال زيد عليه ثلثاه وضرب المجتمع في مثله فعاد المال بعينه كم هو فزد على مقام
الثلثين ثلثيه واضرب المجتمع في مثله وسم من الحاصل وهو خمسة وعشرون مربع المقام
فهل

حصل خمسون واربعة اخماس خمس لان نسبة مربع البسط الى المقام كنسبة المقام
الى المطلوب ٥ الثانية مال زيد عليه ثلثه وعلى ما اجتمع ربعه وضرب الحاصل
في نفسه فعاد المال بعينه كم هو فالمقام ثلاثة فرد عليه ثلثه وعلى المجتمع ربعه واضرب
المجتمع في نفسه وسم مربع المقام من الحاصل وهو خمسة وعشرون يخرج خمس واربعة
اخماس ٥ الثالثة مال جمع نصفه الى ثلثه وضرب المجتمع في ثلثه فعاد المال
بعينه كم هو فالمقام ثمانية عشر فاجمع نصفه الى ثلثه واضرب المجتمع في ثلثه واقسم مربع المقام
على الحاصل وهو خمسة وتسعون يخرج اربعة وخمس وثلاثة اخماس خمس ٥ الرابعة
مال جمع نصفه الى ثلثه وضرب المجتمع في خمسيه فعاد المال ومثله كم هو فالمقام ستة
فاضرب مجموع نصفه وثلثه في خمسيه واقسم مثلي مربع المقام وهو اثنان وسبعون على
الحاصل وهو خمسة يخرج اربعة عشر وخمسان ٥ الخامسة مال جمع نصفه الى ثلثه وضرب
المجتمع في نصفه فعاد ثلثا المال كم هو فالمقام اثنا عشر فاضرب مجموع نصفه وثلثه
في نصفه واقسم ثلثي مربع المقام وهما ستة وتسعون على الحاصل وهو خمسون يخرج درهم
واربعة اخماس وثلاثة اخماس خمس ٥ السادسة مال جمع نصفه الى ثلثه وضرب المجتمع
في نفسه فكان تسعة واربعين كم هو فخذ جذر التسعة والاربعين فهو نصف المال وثلثه
فالمال ثمانية وخمسان ٥ السابعة مال جمع نصفه الى ثلثه وضرب المجتمع في اربعة
اخماس الباقي فكان خمسة وعشرين كم هو فاضرب نصفا وثلثا في اربعة اخماس سدس
فحصل تسعا فاقسم مقامه على بسطه واضرب الحاصل وهو تسعة في الخمسة والعشرين
وخذ جذر الخارج يكن خمسة عشر ٥ الثامنة مال جمع نصفه الى ثلثه وضرب المجتمع

في أربعة فكان خمسة وعشرين كم هو فاضرب نصفا وثلاثة في سدس وربع سدس تحصل
تسع ونصف تسع ونصف ثمن تسع فاقسم مقامه على بسطه واضرب الحاصل وهو
خمسة وثلاثة أخماس وأربعة أخماس خمس في الخمسة والعشرين وجذر جذر الحاصل يكن اثني عشر
التاسع مال زيد عليه ثلثه وضرب المجتمع في ثلاثة أرباعه فكان اثني عشر كم هو فاضرب
واحدا وثلثا في واحد واقسم مقام الثلث على بسط الحاصل وهو واحد وثلث في اضرب
الحاصل وهو ثلاثة أرباع في الاثني عشر وجذر جذر الخارج يكن ثلاثة ٥ العاشر مال
زيد عليه ثلثاه وضرب المجتمع في نصف الباقي فكان عشرين كم هو فاضرب واحدا وثلثين
في سدس واقسم ثمانية عشر على خمسة واضرب الحاصل وهو ثلاثة أخماس في العشرين وجذر
جذر الخارج يكن ستة ٥ **النوع السابع فيما تركب من جمع وقسمة** وفيه عشرة
مسائل ٥ الأولى مال زيد عليه نصفه وثلثه وقسم المجتمع على ثلاثة فخرج خمسة كم هو فاضرب
الخارج في المقسوم عليه يخرج المقسوم وهو خمسة عشر فعلم ما زيد عليه نصفه وثلثه
فكان خمسة عشر فاعمل به كما مر يكن ثمانية دراهم وجزأين من أحد عشر جزءا من درهم ٥
الثانية مال قسم مجموع نصفه وثلثه على ثلاثة فخرج اثنان كم هو فاضرب اثنين في ثلاثة
يخرج ستة فعلم مال نصفه وثلثه ستة فهو سبعة وخمس ٥ الثالثة مال جمع نصفه
وثلثه إلى ثلثي ما بقي منه وقسم المجتمع على أربعة فخرج اثنان كم هو فاضرب الاثنين في
الأربعة يخرج ثمانية فعلم هو مال نصفه وثلثه وثلثا باقيه ثمانية فهو تسعة ٥ الرابعة
مال جمع نصفه إلى ثلثه وما اجتمع إلى نصفه وقسم ثلاثة أرباع الحاصل على ثلاثة
فخرج اثنان كم هو فاضرب الاثنين في الثلاثة يخرج ستة فعلم مال سبعة أثمانه ونصف ثمنه
ستة كم هو فهو ستة وخمسان ٥ الخامسة عشرة قسم على عدد وزيد على الحاصل
نصفه فكان خمسة كم هو المقسوم عليه فاطلب مالا إذا زيد عليه نصفه بلغ خمسة

يحل

يحل ثلاثة وثلثا فاقسم عليه العشرة يخرج ثلاثة ٥ السادسة مال قسم على خمسة وزيد
على الخارج ثلاثة أخماسه فكان عشرين كم هو فاطلب مالا إذا زيد عليه ثلاثة أخماسه بلغ
عشرين يحل ستة وربعا فاضربه في الخمسة يخرج أحد وثلثون وربع ٥ السابع مال
قسم ثلثاه على نصف سدسه وزيد على الخارج أربعة فكان عشرين كم هو فيهما شبهة أجيب
تصحيح لأن يعد من السيالات ولو كان المزاد على الخارج عن الربع استحالت ٥ الثامنة
مال جمع إليه ثلثاه وإلى ما اجتمع خمسه وقسم المجتمع على ستة فخرج أربعة كم هو فاضرب
الأربعة في الستة ثم اطلب مالا إذا زيد عليه ثلثاه وخمس المجتمع يكون أربعة وعشرين
يحل اثني عشر ٥ التاسعة مال قسم على ثمانية وجمع إلى الخارج أربعة أخماسه
ودرهم بلغ عشرين كم هو فاطلب مالا إذا زيد عليه أربعة أخماسه ودرهم بلغ عشرين
يحل خمسة فاضربه في الثمانية المقسوم عليه يخرج أربعين ٥ العاشرة مال قسم على
خمسة وزيد على الخارج نصفه ودرهم فكان عشرين كم هو فاطلب مالا إذا زيد عليه نصفه
ودرهم بلغ عشرين يحل ستة فاضربه في المقسوم عليه يخرج ثلاثين وهو المطلوب
النوع الثامن فيما تركب من طرح وضرب وفيه عشر مسائل ٥ الأولى مال
طرح منه ثلاثة أخماسه وضرب الباقي في نفسه فعاد المال بعينه كم هو فاطرح من مقام
الخمس ثلاثة أخماسه واقسم مربع المقام على مربع الباقي منه يخرج ستة وربع لأن نسبة
مضروب الباقي في نفسه إلى المقام كنسبة المقام إلى المطلوب ٥ الثانية مال
طرح ثلاثة أخماسه وضرب الباقي في نفسه فحصل مثلا المال كم هو فاطرح من المقام
ثلاثة أخماسه واقسم مثلا مربعه على مربع الباقي يحصل اثنا عشر ونصف لأن نسبة مربع

الثاني الى المقام كنسبة مثلي المقام الى المطلوب ○ الثالثة مال طرح ثلاثة اخماسه
وضرب الباقي في نفسه فعاد اربعة اخماس المال كم هو فاطرح من المقام ثلاثة اخماسه
واقسم اربعة اخماس مربع المقام على مربع الباقي يحصل خمسة ○ الرابعة مال طرح
منه ثلاثة اخماسه وضرب الباقي في نفسه فعاد المال وخمسان كم هو فاطرح من
المقام ثلاثة اخماسه واقسم مربع المقام وخمسيه على مربع الباقي يخرج ثمانية وثلاثة
ارباع ○ الخامسة مال ضرب في مثله وطرح من الحاصل ثلثه بقي ستة كم هو
فرد على الستة نصفها لانه فوق الثلث وخذ جذر المجتمع ○ السادسة مال ضرب
في ثلثه وطرح من الحاصل ربعه بقي ثمانية عشر كم هو فرد على الثمانية عشر ثلثها ثم قل
هو مال ضرب في ثلثه فبلغ اربعة وعشرين فاعمل فيه كما مر في النوع الثالث فاضرب
واحدا في ثلث يكن ثلثا واقسم مقامها على بسطها واضرب الخارج وهو واحد ونصف
في الاربعة والعشرين وخذ جذر الخارج يكن ستة ○ السابعة مال ضرب نصفه
في ثلاثة ارباعه وطرح من الحاصل سدسه بقي خمسة كم هو فرد على الخمسة خمسها ثم قل هو
مال ضرب نصفه في ثلاثة ارباعه بلغ ستة فاعمل فيه كما مر يكن اربعة ○ الثامنة
مال ضرب ثلاثة امثاله ونصف مثله في مثليه ومثل ربعه ثم طرح من الحاصل سبعة
اتساعه بقي سبعة كم هو فرد على السبعة ثلاثة امثالها ومثل نصفها ثم قل هو مال
ضرب ثلاثة امثاله ونصف مثله في مثليه ومثل ربعه بلغ احدا وثلاثين ونصفا
فاعمل كما مر يخرج اثنان ○ التاسعة مال ضرب ثلاثة امثاله وثلث مثله في
مثليه وطرح من الحاصل نصفه بقي عشرة كم هو فرد على العشرة مثلها ثم قل هو
مال ضرب ثلاثة امثاله وثلث مثله في مثليه بلغ عشرين فهو جذر ثلاثة ○
العاشرة مال ضرب مثلاه وخمسا مثله في خمسيه وطرح من الحاصل ثلثه

وربعه بقي عشرة كم هو فرد على العشرة مثلها ومثل خمسيها ثم قل هو مال ضرب
مثلاه وخمسا مثله في خمسيه بلغ اثنين وعشرين فهو خمسة ○ **النوع التاسع فيما تركب
من طرح وقسمة** وفيه عشر مسائل ○ الاولى مال طرح منه ثلثه وقسم الباقي
على اربعة يخرج خمسة كم هو فاضرب الخمسة في الاربعة ثم اطلب مالا يبقى منه بعد طرح ثلثه عشرون
الثانية مال طرح من ثلاثة امثاله وقسم الباقي على اثنين يخرج خمسة كم هو فاضرب الخمسة
في الاثنين يخرج عشرة وهي مثلا المال فهو خمسة ○ الثالثة مال طرح من اربعة امثاله
ثلث مثله وقسم الباقي على ثلاثة يخرج اثنان كم هو فاضرب الاثنين في الثلاثة يحصل ستة
وهي ثلاثة امثال المجهول وثلث مثله فهو درهم واربعة اخماس ○ الرابعة مال طرح منه
ثلثاه ونصف ما بقي منه وقسم الباقي على اثنين يخرج ثلاثة كم هو فاضرب الثلاثة في الاثنين يحصل
ستة فاطلب مالا طرح منه ثلثاه ونصف ما بقي بعدهما فكان الباقي ستة وثلاثين وهو المطلوب
الخامسة مال طرح منه ثلثاه الا نصف ما بقي منه وقسم الباقي على خمسة يخرج اثنان كم هو
فهو مال طرح ثلثاه الا نصف ما بقي فبقي عشرة فهو عشرون ○ السادسة مال قسم على
خمسة وطرح من الخارج ثلثاه بقي خمسة كم هو فاطلب مالا طرح ثلثاه بقي خمسة يكن خمسة عشر
فهو الخارج فاضربه في الخمسة فالمطلوب خمسة وسبعون ○ السابعة مال قسم عليه خمسة
وطرح من الخارج ثلاثة ارباعه بقي ثلاثة كم هو فاطلب مالا لا ربعه ثلاثة يكن اثني عشر فهو الخارج فقسم
منه الخمسة يكن ربعا وسدسا ○ الثامنة مال طرح منه نصفه وثلث ما بقي فاطلب مالا لا اربعة
اخماسه ستة وقسم ربع الباقي على اثنين وطرح من الحاصل خمسه بقي ستة كم هو فاطلب مالا
اربعة اخماسه ستة يكن سبعة ونصفا فاضربه في الاثنين يكن خمسة عشر وهي ربع الباقي
فالباقي بعد نصف المال وثلث الباقي ستون فالمال مائة وثمانون ○ التاسعة
مال طرح سبعة اتساعه من ثلاثة امثاله وقسم ثلثا الباقي على اربعة وطرح من الحاصل

ثلاثة أرباعه يعني درهم ونصف كم هو فاطلب مالاً أربعة دراهم ونصف يجعل ستة فاضربها
في الأربعة يحصل أربعة وعشرون وهو ثلثا المال في الباقي ستة وثلثون وهي مثلاه
ومثل نصفه فهو ستة عشر وأربعة أخماس ○ الخامس مال قسم ثلاثة أرباعه
على خمسة وطرح من الحاصل أربعة أخماسه يعني ثلاثة أرباع درهم كم هو فخذ مالاً خمسه
ثلاثة أرباع درهم يعني ثلاثة وثلاثة أرباع فاضربه في الخمسة يحصل ثمانية عشر وثلاثة أرباع وهو
ثلاثة أرباع المجهول فالمجهول خمسة وعشرون ○ النوع العاشر فيما تركب من ضرب وقسمة
وفيه عشر مسائل ○ الأولى مال قسم على خمسة وضرب الحاصل في نفسه فعاد المال
بعينه كم هو فربع الخمسة يكن خمسة وعشرين لأن نسبة الواحد إلى الخمسة كنسبة الخمسة إلى المطلوب
ولا أثر للقسمة على الواحد ○ الثاني مال قسم على خمسة وضرب الحاصل في نفسه فعاد المال
وثلاثة أمثاله كم هو فاضرب الخمسة في أربعة أمثالها يخرج مائة ○ الثالث مال قسم على خمسة
وضرب الحاصل في نفسه فعاد المال وثلثاه فاضرب الخمسة في مثلها وثلثيها وهو ثمانية وثلث
يخرج أحد وأربعون وثلثان ○ الرابع مال قسم على خمسة وضرب الحاصل في نفسه فعاد ثلثا المال
كم هو فاضرب الخمسة في ثلثيها يخرج ستة عشر وثلثان لأن نسبة الواحد إلى الخمسة كنسبة المعوض من أمثاله
أو أجزائه أو من أمثاله وأجزائه إلى المطلوب ○ الخامس مال قسم على خمسة وضرب الحاصل
في نفسه فكان تسعة كم هو فاقسم الخمسة على جذر التسعة يخرج واحد وثلثان لأن نسبة الواحد إلى الخارج
كنسبة المقسوم عليه إلى المقسوم ولا أثر للضرب في الواحد ○ السادس مال قسم على خمسة وضرب
الحاصل في ثلثه فكان ستة كم هو فاطلب مالاً يبلغ نصفه في ثلثه ستة يجعل ثلاثة فاقسم عليه الخمسة
يخرج واحد وثلثان ○ السابع مال ضرب في مثله وقسم ثلاثة أخماس الحاصل على ثلاثة فخرج خمسة
كم هو فاضرب الخمسة في الثلاثة وزد على الحاصل ثلثه يكن خمسة وعشرين ○ الثامن مال قسم على
خمسة والحاصل على أربعة وضرب الخارج في ثلاثة أمثاله فبلغ اثني عشر كم هو فاطلب مالاً يبلغ نصفه
في ثلاثة أمثاله اثني عشر يجعل اثنين فاضربه في الأربعة والحاصل في الخمسة يخرج أربعون ○ التاسع
مال قسم على خمسة وقسم الخارج على ثلاثة وضرب الحاصل في تسعة أعشاره فبلغ عشرين كم هو

فحصّل ما لا يبلغ نصفه في تسعة أعشاره عشرين يكن ثلاثة وثلثا فاضربه في الثلاثة وثم الخمسة
من الحاصل يخرج خمسين ○ العاشر مال ضرب ثلثه في ثلاثة أرباعه وقسم الحاصل
على خمسة فخرج سبعة وخمس كم هو فاضرب السبعة والخمس في الخمسة يحصل ستة وثلثون فاطلب
مالاً يبلغ بضرب ثلثه في ثلاثة أرباعه ستة وثلاثين يكن اثني عشر وهو المطلوب ○ النوع
الحادي عشر فيما تركب من جمع وطرح وضرب وفيه عشر مسائل ○ الأولى
مال زيد عليه خمسة [crossed out in the manuscript: أسداسه ثم طرح منه ثلثاه وضرب] اجمع ثمانية ثلثاه وطرح من المجمع
ثلاثة أرباعه وضرب الباقي في نفسه فعاد المال بعينه كم هو فالمقام اثنا عشر فزد عليه
ثلثيه واطرح من المجمع ثلاثة أرباعه واقسم مربع المقام وهو خمسة وعشرون يخرج
خمسة وثلاثة أخماس وأربعة أخماس خمس ○ الثاني مال زيد عليه ثلاثة أرباعه وطرح
من المجمع ثلثاه وضرب الباقي في نفسه فعاد المال ونصفه كم هو فزد على المقام وهو
اثنا عشر ثلاثة أرباعه واطرح من المجمع ثلثيه واقسم على مربع الباقي وهو تسعة وأربعون
مربع المقام ونصفه وهو مائتان وستة عشر يخرج أربعة وسبعين وستة أسباع سبع
الثالث مال زيد عليه ثلثه وعلى المجمع ربعه ثم طرح من المجمع خمسه ومن الباقي سدسه
وضرب الباقي في نفسه يحصل ثلثا المال كم هو فالمقام تسعون فزد عليه ثلثه وعلى المجمع
ربعه ثم اطرح من المجمع خمسه ومن الباقي سدسه وقسم من مربع الباقي وهو مائة على مربع
المقام وهو أربعة وخمسون يكن نصفاً وخمسي عشر ○ الرابع مال طرح منه ثلثه
ومن الباقي ثلثه وزيد على الباقي ربع المال وعلى المجمع ثلاثة أخماسه وضرب الباقي في
نفسه فكان ستة عشر كم هو فالمقام ستة وثلاثون فاطرح منه ثلثه ومن الباقي ثلثه وزد
على الباقي تسعة عشر ربع المقام وعلى المجمع وهو خمسة وعشرون ثلاثة أخماسه يكن أربعين

وهو البسط فاقسم عليه مضروب المقام في جذر الستة عشر يخرج ثلاثة وثلاثة اخماس ٥
الخامسة مال زيد عليه خمسة اسداسه ثم طرح منه ثلثاه وضرب ما اجتمع في نفسه حصل المال
بعينه كم هو فرد على المقام خمسة اسداسه ثم اطرح منه ثلثيه واضرب المجتمع في الباقي واقسم
مربع المقام وهو ستة وثلثون على الحاصل وهو اثنان وعشرون يخرج درهم وسبعة اجزاء من احد عشر
من درهم ٥ السادسة مال طرح منه نصفه وثلثه وحمل على الباقي ثلاثة ارباعه وضرب
المجتمع في مثله فعاد المال وخمسة امثاله ثم هو فالمقام اربعة وعشرون فاطرح منه نصفه وثلثه
واحمل على الباقي ثلاثة ارباعه يكن سبعة فاقسم على مربعه ستة امثال مربع المقام وذلك ثلاثة
الاف واربع مائة وستة وخمسون يخرج سبعون وثلاثة اسباع وخمسة اتساع سبع ٥
السابعة مال زيد عليه ثلثاه وطرح من المجتمع ثلاثة اخماسه وضرب الباقي في نصفه فكان ثمانية عشر
كم هو فاطلب مالا يبلغ ضربه في نصفه ثمانية عشر تجده ستة فاحفظه ثم رد على مقام الثلث ثلثيه
واطرح من المجتمع ثلاثة اخماسه تبق اثنان وهما البسط فاقسم عليه مضروب المقام في الستة يحصل تسعة
الثامنة مال طرح منه ثلثه وربعه وحمل على الباقي ثلاثة اسباع المطروح وعلى المجتمع سبعة
اثمانه وعلى المجتمع ثلث خمسه وطرح من المجتمع ثلاثة ارباعه وضرب الباقي في خمسه ثمانية بلغ
عشر كم هو فالمقام اثنا عشر فاطرح منه ثلثه وربعه واحمل على الباقي وهو خمسة ثلاثة
اسباع المطروح وعلى المجتمع وهو ثمانية سبعة اثمانه وعلى المجتمع وهو خمسة عشر ثلث خمسه واطرح
من المجتمع وهو ستة عشر ثلاثة ارباعه تبق اربعة وهو البسط فاقسم عليه مضروب المقام في مال
يبلغ ضربه في خمسه ثمانية عشر وهو اربعة يخرج اثنا عشر ٥ التاسعة مال زيد عليه ثلاثة ارباعه
وعلى المجتمع خمسة اتساعه وطرح من المجتمع نصفه وزيد على الباقي ثلثه وضرب خمس المجتمع
في سدسه بلغ سبعة ونصفا كم هو فالمقام اربعة فرد عليه ثلاثة ارباعه وعلى المجتمع خمسة
اتساعه

اتساعه واطرح من المجتمع نصفه ورد على الباقي ثلثه يكن ثمانية وهو البسط فاقسم عليه مضروب المقام
في خمسة عشر وهو ما حصل من ضرب سدسه في خمسه سبعة ونصف وذلك ستون يخرج سبعة ونصف
العاشرة مال ضرب في مثله وزيد على الحاصل تسعه وطرح من المجتمع ثلاثة ارباعه بقي عشرة كم هو
فرد على العشرة ثلاثة امثالها واطرح من المجتمع عشره وخذ جذر الباقي يكن ستة

النوع الثاني عشر
فيما يركب من جمع وضرب وقسمة

وفيه عشر مسائل ٥ الاولى مال زيد عليه ثلثاه وعلى المجتمع
خمسه وضرب المجتمع في ثلاثة ارباعه وقسم الحاصل على ثمانية خرج واحد ونصف كم هو فاضرب الواحد
والنصف في الثمانية واطلب ما يحصل من ضربه في ثلاثة ارباعه اثنا عشر تجد اربعة ثم اطلب مالا
اذا زدت عليه ثلثيه وعلى المجتمع خمسه بلغ اربعة تجد اثنين ٥ الثانية مال زيد عليه ثلثه وعلى المجتمع
نصفه وضرب المجتمع في مثله وقسم الحاصل على اربعة خرج اثنان وربع كم هو فاضرب الاثنين
والربع في الاربعة وخذ جذر الخارج ثم اطلب مالا اذا زدت عليه ثلثه وعلى المجتمع نصفه بلغ ثلاثة
تجده واحدا ونصفا ٥ الثالثة مال زيد عليه ثلاثة اخماسه وقسم الحاصل على ثلاثة وضرب
الحاصل في ثلاثة ارباعه فحصل واحد وثلث كم هو فاطلب ما يحصل من ضربه في ثلاثة ارباعه
واحد وثلث تجده واحدا وثلثا فاضربه في الثلاثة يكن اربعة فاطلب مالا يبلغ بزيادة ثلاثة اخماسه
عليه اربعة تجده اثنين ونصفا ٥ الرابعة مال قسم على خمسة وزيد على الحاصل ثلاثة ارباعه
وعلى المجتمع خمسة اتساعه وعلى المجتمع ربعه وضرب المجتمع في ثلثي خمسه فبلغ ثلاثين كم هو فحصل
ما يبلغ من ضربه في ثلثي خمسه ثلاثين تجده خمسة عشر ثم اطلب مالا اذا زدت عليه ثلاثة ارباعه
وعلى المجتمع خمسة اتساعه وعلى المجتمع ربعه يكون خمسة عشر تجده اربعة فاضربه في الخمسة يحصل عشرون
الخامسة مال قسم ثلاثة ارباعه على ثلاثة وزيد على الحاصل ثلاثة ارباعه وضرب الحاصل في
سبعه وثلث سبعه حصل احد وعشرون كم هو فاطلب مالا يحصل من ضربه في سبعه وثلث سبعه

احد وعشرون تحت عشر ونصفا ثم اطلب مالا سلع بزيادة ثلاثة ارباعه عليه عشر ونصف
تحت ستة فاضربه في الثلاثة يحصل المقسوم وهو ثلاثة ارباع المال فهو اربعة وعشرون ٥
السادسة مال زيد عليه ثلاثة ارباعه وضرب المجتمع في مثله وقسم الحاصل على المال يخرج
ثمانية وسدس كم هو فزد على المقام ثلاثة ارباعه يكن سبعة وقسم منه المقام يكن اربعة اسباع
فاضرب مربعها وهو سبعان وسبعا سبع في الثمانية والسدس يخرج اثنان وثلثان ٥ السابعة
مال جمع مثله الى ربعه وزيد على المجتمع سبعه وضرب المجتمع في مثله وقسم الحاصل على المال يخرج
اثنان ثم هو فالمقام اثنا عشر وثلثه وربعه وسبع ما اجتمع ثمانية فاقسم عليها المقام يخرج واحد
ونصف فاضرب مربعها وهو اثنان وربع في الاثنين يحصل اربعة ونصف ٥ الثامنة مال
قسم على خمسة وزيد على الخارج ثلثاه وعلى المجتمع خمسه وضرب المجتمع في مثله بلغ ستة ثم هو
فاطلب مالا سلع نصفه في مثله ستة تحت ثلاثة ثم اطلب مالا اذا زيد عليه ثلثاه وعلى المجتمع
خمسه بلغ ثلاثة تحت واحدا ونصفا فاضربه في الخمسة يحصل سبعة ونصف ٥ التاسعة
مال قسم عليه خمسة وزيد على الحاصل ثلاثة ارباعه وعلى المجتمع ثلاثة اسباعه وضرب مثلا الخارج
في ثلاثة ارباعه يحصل ستة ثم هو فاطلب مالا اذا ضربت مثلاه في ثلاثة ارباعه سلع ستة
تحت اثنين ثم اطلب مالا اذا زيد عليه ثلاثة ارباعه وعلى المجتمع ثلاثة اسباعه يكن اثنين
تحت اربعة اخماس فاقسم عليه الخمسة يحصل ستة وربع ٥ العاشرة مال ضرب في مثله
وزيد على الحاصل ثلثاه وقسم المجتمع على عشرة وزيد على الحاصل ثلثه وضرب المجتمع في مثله
فكان اربعة كم هو فجذر الاربعة ثم اطلب مالا اذا زيد عليه ثلثه يكون اثنين تحت واحدا
ونصفا فاضربه في العشرة يحصل خمسة عشر فاطرح منها خمسيها وخذ جذر الباقي يكن ثلاثة وهو
المطلوب ٥ **النوع الثالث عشر فيما ركب من طرح وضرب وقسمة** وفيه
عشر مسائل ٥ الاولى مال طرح منه ثلثه وضرب الباقي في نفسه وقسم الخارج على اثني عشر
يخرج ثلاثة ثم هو فاضرب الثلاثة في الاثني عشر ورد على جذر الخارج نصفه يحصل تسعة ٥
الثانية مال طرح منه ثلاثة اشباعه وضرب الباقي في نفسه وقسم على الخارج تسعة

فيه

يخرج اربعة ثم هو فاقسم التسعة على الاربعة ورد على جذر الخارج ثلاثة امثاله يكن اثنين
وخمسة اثمان ٥ الثالثة مال طرح من ثلاثة امثاله وضرب الباقي في نفسه وقسم الخارج
على اثنين يخرج ثمانية كم هو فاضرب الثمانية في الاثنين وخذ جذر الخارج ثم اطلب مالا اذا طرح
من ثلاثة امثاله بقي اربعة يكن اثنين ٥ الرابعة مال طرح من ثلاثة امثاله وضرب الباقي
في ربعه وخمسه وقسم الحاصل على اثنين يخرج عشرة ثم هو فاضرب العشرة في الاثنين ثم اطلب
مالا سلع نصفه في ربعه وخمسه عشرين تحت ستة وثلثين وهي مثلا المفروض فهو ثلاثة وثلث
الخامسة مال ضرب نصفه في ثلثه وطرح من الحاصل سدسه وقسم الباقي على نصف فبلغ عشرة
ثم هو فاضرب العشرة في النصف ورد على الحاصل خمسه ثم اطلب مالا سلع ضرب نصفه في ثلثه
ستة تحت جذر ثمانية عشر ٥ السادسة مال ضرب في نفسه وطرح من الحاصل ثلثه وقسم الباقي
على اثنين يخرج ثلاثة ثم هو فاضرب الثلاثة في الاثنين ورد على الخارج نصفه وخذ جذر المجتمع
يكن ثلاثة ٥ السابعة مال ضرب في سبعة اثمانه وطرح من الحاصل سبعاه وقسم الباقي على خمسة
يخرج اثنان كم هو فاضرب الاثنين في الخمسة ورد على الحاصل خمسيه ثم اطلب ما بلغ نصفه في سبعة
اثمانه اربعة عشر تحت اربعة ٥ الثامنة مال ضرب في سبعة اتساعه وقسم الحاصل على
ثلاثة وطرح من الحاصل سبعه بقي درهمان كم هو فرد على الدرهمين سدسهما واضرب المجتمع وهو
درهمان وثلث في ثلاثة ثم اطلب مالا يبلغ نفسه في سبعة اتساعه سبعة تحت ثلاثة ٥ التاسعة
مال ضرب في ثلاثة امثاله وقسم الخارج على اثنين وطرح من الخارج ربعه بقي اثنان ثم هو فرد على
الاثنين ثلثهما واضرب المجتمع في الاثنين ثم اطلب ما يبلغ نفسه في ثلاثة امثاله خمسة ثلثا تحت واحدا وثلثا
العاشرة مال طرح منه ربعه ومن الباقي ثلثه وقسم الباقي على اثنين وضرب الخارج في نفسه
بلغ احد عشر وتسعا ثم هو فاضرب جذر الاحد عشر والتسع وهو ثلاثة وثلث في الاثنين ثم اطلب
مالا نصفه ستة وثلثان تحت ثلاثة عشر وثلثا وهو المطلوب **النوع الرابع عشر فيما**

فيما تركب من جمع وطرح وضرب وقسمة وهو عشر مسائل ٥ الأولى مال زيد عليه ثلثه
وقسم الحاصل وعلى المجتمع نصفه ثم طرح من المجتمع سدسه ومن الباقي خمساه وضرب الباقي في نفسه
على ربع خرج تسعة كم هو فاضرب التسعة في الربع وخذ جذر الحاصل ثم اطلب مالاً اذا زيد عليه ثلثه
وعلى المجتمع نصفه ثم طرح من المجتمع سدسه ومن الباقي خمساه بقي درهم ونصف تجده درهماً ونصفاً ٥
الثانية زيد عليه ثلثاه وعلى المجتمع ثلاثة اخماسه وعلى المجتمع نصفه ثم طرح من المجتمع خمساه ومن الباقي تسعاه
ومن الباقي سبعه وضرب الباقي في سدسه وتسعه وقسم الحاصل على واحد وثلث خرج ستة كم هو
فاضرب الستة في الواحد والثلث يخرج عشرة فاطلب مالاً يبلغ ضربه في سدسه وتسعه عشرة تجده
ستة ثم اطلب مالاً اذا زيد عليه ثلثاه وعلى ما اجتمع ثلاثة اخماسه وعلى المجتمع نصفه ثم طرح من المجتمع خمساه
ومن الباقي تسعاه ومن الباقي سبعه بقي ستة تجده ثلاثة وثلاثة ارباع ٥ الثالثة مال طرح منه
ثلثه ثم من الباقي نصفه ثم حمل على الباقي ثلاثة اخماسه وضرب المجتمع في سبعه وقسم الحاصل على اثنين
خرج ثمانية كم هو فاضرب الثمانية في الاثنين وخذ جذر الحاصل ثم اطلب مالاً لا ثلثه وثلاثة اخماس ثلثه
اربعة تجده سبعة ونصفاً ٥ الرابعة مال طرح منه ثلاثة اعشاره ومن الباقي سبعه ثم زيد على
الباقي ثلاثة ارباع ما طرح وعلى المجتمع ثلثه وضرب المجتمع في ثلاثة ارباعه وقسم المجتمع على اثنين وسبعة اعشار
خرج عشرة كم هو فاضرب العشرة في الاثنين وسبعة الاعشار ثم اطلب مالاً لا يبلغ ضربه في ثلاثة ارباعه
سبعة وعشرين تجده ستة ثم اطلب مالاً اذا طرح منه ثلاثة اعشاره ومن الباقي سبعه ثم زيد على الباقي
منه ثلاثة ارباع المطروح وعلى المجتمع ثلثه يبلغ ستة تجده خمسة ٥ الخامسة مال قسم على اثنين وزيد
على الحاصل تسعه وعلى المجتمع خمسه ثم طرح من المجتمع سدسه ثم ضرب الباقي في اربعة اخماسه يبلغ خمسة
كم هو فاطلب مالاً يبلغ ضربه في اربعة اخماسه خمسة تجده اثنين ونصفاً ثم اطلب مالاً اذا زيد عليه
تسعه وعلى المجتمع خمسه ثم طرح من المجتمع سدسه فبقي اثنان ونصف تجده اثنين والعاً فاضربه في الاثنين
يخرج اربعة ونصفاً ٥ السادسة مال قسم على ستة وطرح من الحاصل ربعه وسدسه وزيد على الباقي
سبعه وعلى المجتمع ربعه وضرب المجتمع في خمسه بلغ عشرين كم هو فاطلب مالاً يبلغ ضربه في
خمسه عشرين تجده عشرة ثم اطلب مالاً اذا طرح منه ربعه وسدسه وزيد على الباقي سبعه

وعلى

وعلى المجتمع ربعه فبلغ عشرة تجده اثني عشر فقسم مثل الستة يخرج نصف ٥ السابعة مال ضرب
في اربعة اتساعه وزيد على الحاصل نصفه وطرح من المجتمع سبعه وقسم الباقي على اثنين وربع خرج
اربعة كم هو فاضرب الاثنين والربع في الاربعة ثم اطلب مالاً اذا زيد عليه نصفه وطرح من المجتمع
سبعه فبقي تسعة تجده سبعة ثم اطلب مالاً يبلغ ضربه في اربعة اتساعه سبعة تجده ثلاثة ونصفاً
الثامنة مال طرح من سبعة امثاله وزيد على الباقي ثلثه وعلى المجتمع اربعة اخماسه ثم طرح
من المجتمع تسعه وقسم الباقي على خمسين وضرب الحاصل في ربعه فكان ستة عشر كم هو فاطلب مالاً
يبلغ ضربه في ربعه ستة عشر تجده ثمانية فاضربه في خمسين يخرج واحد وثلاثة اخماس ثم اطلب مالاً اذا
طرح من سبعة امثاله وزيد على الباقي ثلثه وعلى المجتمع اربعة اخماسه وطرح من المجتمع تسعه بقي واحد
وثلاثة اخماس تجده ثمناً ٥ التاسعة مال قسم على ثلاثة والحاصل على اثنين وزيد على الحاصل
ثلثاه وعلى المجتمع ثلاثة اخماسه ثم طرح من المجتمع ربعه ومن الباقي خمسه ثم ضرب الباقي في ثلثيه فبلغ ستة
تجده ثلاثة ثم حصل مالاً اذا زيد عليه ثلثاه وعلى المجتمع ثلاثة اخماسه ثم طرح من المجتمع ربعه ومن الباقي
خمسه فبقي ثلاثة تجده واحداً وسبعة اثمان فاضربه في اثنين والحاصل في ثلاثة يخرج احد عشر وربع ٥
العاشرة مال قسم على ثلاثة وعلى الحاصل اثنين وطرح من الحاصل ثلاثة اثمانه ومن الباقي ثلاثة
اخماسه ومن الباقي ثمن مجموع ما طرح وزيد على الباقي نصفه وعلى المجتمع ثلثه وضرب المجتمع في
خمسه فبلغ عشرين كم هو فاطلب مالاً يبلغ ضربه في خمسه عشرين تجده عشرة ثم اطلب مالاً اذا طرح
منه ثلاثة اثمانه ومن الباقي ثلاثة اخماسه ومن الباقي ثمن مجموع ما طرح وزيد على الباقي نصفه وعلى
المجتمع ثلثه فبلغ عشرة تجده اثنين وثلاثين فاقسم منه الاثنين يحصل نصفه ثم قسم عليه الثلاثة يحصل
ثمانية وارفعول ٥

النوع الخامس عشر في مسائل البيع والشرى وهو عشر

مسائل ٥ الاولى سعر العشرة من الارطال سبعة ونصف كم ثمن اربعة ارطال فنسبة
العشرة الى سعرها كنسبة الاربعة الى ثمنها فاضرب السبعة والنصف في الاربعة واقسم الحاصل
على العشرة يخرج ثلاثة ٥ الثانية سعر العشرة ثلاثة ونصف كم لي بدرهم ونصف فاضرب

العشرة في الدرهم والنصف واقسم الحاصل على الثلاثة والنصف يخرج اربعة ارطال وثلثا
الثالثة ثوب طوله عشرة وعرضه ذراعان قيمته خمسة وعشرون كم ثمن قطعة منه طولها
وعرضها ثلاثة ارباع ذراع فنسبة مضروب العشرة في الاثنين الى الخمسة والعشرين كنسبة مضروب
الستة في ثلاثة الارباع الى الثمن المطلوب فاضرب الخمسة والعشرين في اربعة ونصف واقسم الحاصل
على عشرين يخرج خمسة وخمسة اثمان ٥ الرابعة ثوب مربع طوله عشرة وعرضه كذلك قيمته
احد وثمانون فابيع منه قطعة مربعة بستة وثلثين كم ذرعها فاضرب مربع العشرة في الستة والثلثين
واقسم الحاصل على الاحد والثمانين يخرج اربعة واربعون واربعة اتساع ٥ الخامسة غنم بيع
ثلثها كل واحد بثلاثة وثلثها الاخر كل واحد باربعة وثلثها الاخر كل واحد بخمسة فكان ثمنها ثلاث مائة
كم عدد الغنم فمعلوم ان الغنم لو كانت ثلاثة لكان الدراهم اثني عشر فنسبة ثلاثة الى اثني عشر كنسبة عدد الغنم
الى الثلثمائة فاضرب ثلاثة في ثلثمائة واقسم الحاصل على اثني عشر يخرج خمسة وسبعون ٥ السادسة
رمان منه عشرة بدرهم ومنه خمسة عشر بدرهم والغرض ان يشترى بدرهم من النوعين على السوية فكم يوجد
من كل نوع منهما وكم ثمن الماخوذ فاقسم عدد المسعر الادنى على نفسها ثم على عدد المسعر الاعلى واجمع
الخارجين يكونا اثنين وخمسا ونسبة كل خارج منهما الى المجموع كنسبة ما يوجد من كل نوع الى
عدده فان اردت الماخوذ من الادنى فاضرب واحدا في الخمسة عشر واقسم الحاصل على الاثنين
والنصف يخرج ستة وثمنها خمسا درهم وان اردت الماخوذ من الاعلى فاضرب واحدا ونصفا
في العشرة واقسم الحاصل على الاثنين والنصف يخرج كذلك وثمنه ثلاثة اخماس درهم ٥ السابعة
رمان صنف منه كل عشرين بدرهم وصنف منه كل اربعة وعشرين بدرهم وصنف منه كل ثلاثين بدرهم
والغرض ان يشترى بدرهم من الاصناف الثلاثة على السواء كم يوجد من كل صنف منها فاقسم الثلاثين
على نفسها ثم على الاربعة والعشرين ثم على العشرين واجمع الخارجات يكن ثلاثة وثلاثة ارباع فاحفظه
فان اردت ما يوجد من الادنى فاضرب الخارج الاول وهو واحد في الثلاثين واقسم الحاصل
على المحفوظ وان اردت ما يوجد من الاوسط فاضرب الخارج الثاني وهو واحد وربع في الاربعة
والعشرين واقسم الحاصل على المحفوظ يوجد من كل صنف ثمانية وثمن الاولى خمس درهم وثلث خمس

وان اردت ما يوجد من الاعلى فاضرب الخارج الثالث وهو واحد ونصف في العشرين واقسم الحاصل على المحفوظ

وثمن الثانية ثلث درهم وثمن الثالثة خمسا درهم ٥ الثامنة نوعان مختلفان في السعر الرطل
من احدهما بثلاثة دراهم ومن الاخر بخمسة دراهم ابيع سبعة ارطال منهما بثلاثين كم فيها من
الاعلى والادنى وكم ثمن المبيع من كل منهما مجموع المثمنين في كل من السعرين فان اردت ثمن المثمن
الاعلى فاضرب سعره في فضل الثلاثين مجموع الثمنين على الاحد والعشرين اقل الخارجين وذلك تسعة
واقسم الخمسة والاربعين الحاصلة على الفضل بين السعرين وهو اثنان يخرج اثنان وعشرون ونصف
لان نسبة الفضل بين السعرين الى اعلاهما كنسبة فضل مجموع الثمنين على اقل الخارجين الى ثمن المثمن
الاعلى وان اردت المثمن الاعلى فاقسم ثمنه على سعره يخرج اربعة ونصف لان نسبة الرطل الى سعره
كنسبة المثمن منه الى ثمنه فالمجهول الثالث ولا اثر للضرب في الواحد واذا اردت ثمن المثمن الادنى
فاضرب سعره في فضل الخمسة والثلثين اكبر الخارجين على مجموع الثمنين وذلك خمسة واقسم الحاصل
على الفضل بين السعرين يخرج سبعة ونصف لان نسبة الفضل بين السعرين الى ادناهما كنسبة فضل اكبر
الخارجين على مجموع الثمنين الى ثمن المثمن الادنى وان اردت المثمن الادنى فاقسم السبعة والنصف على
ثلاثة يخرج رطلان ونصف ٥ ومتى ساوى مجموع الثمنين احد الخارجين او زاد على اكبرهما او نقص عن اقلهما
فالغرض محال ٥ التاسعة نوعان مختلفان في السعر الرطل من احدهما ثلاثة دراهم ومن الاخر
بخمسة دراهم ابيع رطل منهما بدرهم كم فيه من كل نوع وكم ثمنه فاضرب الرطل مجموع الثمنين في كل من السعرين
فان اردت ثمن الاعلى فاضرب سعره في فضل الدرهم مجموع الثمنين على الخمس اقل الخارجين وذلك اربعة
اخماس واقسم الحاصل وهو اثنان وخمسان على الفضل بين السعرين وهو اثنان واربعة اخماس يخرج ستة
اتساع درهم فاقسم ذلك على ثلاثة يخرج سبعا رطل وان اردت ثمن الادنى فاضرب سعره في فضل الثلاثة
اكبر الخارجين على الدرهم مجموع الثمنين وذلك اثنان وثم الحاصل وهو خمسان من الفضل بين السعرين
يخرج سبع درهم فنسبه من خمس درهم يخرج خمسة اتساع رطل ٥ العاشرة ستر طوله عشرة وعرضه
ثمانية فيه من الحرير عشر اواق ومن القطن عشرون اوقية ومن الكتان ثلاثون اوقية ابيع منه قطعة طولها

ستة وعرضها اربعة ثم وزنها وكم فيها من كل نوع فنسبة تكسير القطعة الى تكسير الشيء كنسبة عشب
وزنها الى وزنه فاضرب اربعة وعشرين في ستين واقسم الحاصل على ثمانين يخرج وزنها ثمانية
اوقية ولنسبة وزنها الى وزنه كنسبة ما فيها من نوع الى ما في الشيء من ذلك النوع فان اردت
ما فيها من الذهب فاضرب ثمانية عشر في عشرة واقسم الحاصل على ستين يخرج ثلاثة اواق وان اردت
ما فيها من الفضة فاضرب الثمانية عشر في العشرين واقسم على الستين يخرج ستة وان اردت ما فيها من
النحاس فاضرب الثمانية عشر في الثلاثين واقسم على الستين يخرج تسعة ٥

النوع السادس عشر في الاجارات

وفيه اثنا عشر مسئلة ٥ الاولى اجرة الشهر عشرون درهما ثم اجر خمسة ايام
فنسبة ثلاثين الى عشرين كنسبة خمسة ايام الى اجرها فاقسم مضروب العشرين في الخمسة على الثلاثين
يخرج ثلاثة وثلث ٥ ولو قيل اجرة الشهر عشرون درهما فستة دراهم اجرة كم يوم فاضرب
الثلاثين في الستة واقسم الحاصل على العشرين يخرج تسعة ٥ الثانية اجرة في الشهر لعشرة دراهم
وشيء عمل خمسة ايام فاخذ الشيء كم قيمته فاسقط الخمسة من الثلاثين يبقى خمسة وعشرون ولنسبتها بالتفصيل
الى الخمسة كنسبة العشرة الى الشيء فاضرب خمسة في عشرة واقسم الحاصل على الخمسة والعشرين يخرج اثنان
الثالثة اجر على حفر بئر طولها عشرة وعرضها عشرة وعمقها عشرة بالعشرة فحمل حفر طولها
خمسة وعرضها خمسة وعمقها خمسة كم يستحق من الاجرة فاضرب طول المشروط في عرضه والحاصل
في عمقه ثم الحاصل طول المعمول في عرضه والحاصل في عمقه يكون مائة وخمسة وعشرين فكانه قيل الف
بالعشرة يكم مائة وخمسة وعشرون فهو خمسة دراهم ٥ الرابعة اجر نجارا على تابوت طوله عشرة
وعرضه خمسة وارتفاعه ثمانية بتسعين فصنع تابوتا طوله ثلاثة وعرضه اثنان وارتفاعه اربعة
كم يستحق من الاجرة فقد يظن من لا تحصيل له ان هذا كالذي قبله وان نسبة تكسير التابوت
الاول من الثاني نسبة اجرة الاول من اجرة الثاني وهو خطأ اذ ليس المقصود الهواء
الداخل في التابوت بل المقصود الالواح المحيطة به والصواب انا قد علمنا ان التابوت
الاول تحيط به ستة الواح لوحان متعادلان طول كل منهما عشرة وعرضه خمسة فتكسيرهما مائة
ولوحان متعادلان كل منهما ثمانية وعرضه خمسة فتكسيرهما ثمانون ولوحان متعادلان طوله

طوله

كل منهما عشرة وعرضه ثمانية فتكسيرهما مائة وستون فتكسير جميع السطوح المحيطة بالاول
ثلثمائة واربعون وكذلك العمل في تكسير سطوحات الثاني يكون تكسيرها اثنين وخمسين
فنسبة تكسير سطوح الاول الى تكسير سطوح الثاني كنسبة المائة والتسعين الى
المطلوب فيخرج له ستة وعشرون ونيف ٥ الخامسة اجر في الشهر بعشرة دراهم وشيء فعمل عشرة
ايام واخذ الشيء ودرهمين ثم هو فاسقط الدرهمين من عشرة الدراهم وعشرة الايام من
الثلاثين يكون نسبة ثمانية الى شيء ودرهمين كنسبة العشرين الى العشرة فشيء ودرهمان اربعة
فالشيء درهمان ٥ ولو قيل اجر في الشهر بخمسة عشر درهما وشيء عمل ثلاثة ايام واخذ الشيء الا ثلاثة
دراهم كم الشيء فاسقط ثلاثة ايام من الثلاثين يبقى سبعة وعشرون ثم زد ثلاثة الدراهم على الخمسة عشر
يكون ثمانية عشر ونسبة سبعة وعشرين الى الثلاثة كنسبة الثمانية عشر الى المطلوب فاقسم مضروب
الثلاثة في الثمانية عشر على السبعة والعشرين يخرج اثنان ٥ السادسة اجر في الشهر بعشرة دراهم
الا شيئا عمل سبعة ايام ونصفا فاخذ الشيء كم قيمته فاحمل السبعة والنصف على ثلاثين يكون نسبة المجتمع
الى السبعة والنصف كنسبة العشرة الى المطلوب فهو درهمان ٥ السابعة اجر في الشهر بعشرة
دراهم الا شيئا فعمل عشرة ايام واخذ الشيء الا درهمين ثم قيمته فاحمل عشرة الايام على ثلاثين
واطرح من العشرة درهمين يكون نسبة اربعين الى ثمانية كنسبة عشرة الى المطلوب فاقسم مضروب
ثمانية في عشرة على اربعين يخرج درهمان فاحملهما على الدرهمين يكون الشيء اربعة ولو اخذ الشيء ودرهمين
فاحمل العشرة على الثلاثين والدرهمين على العشرة يكون نسبة اربعين الى اثني عشر كنسبة العشرة الى المطلوب
فاقسم مضروب اثني عشر في عشرة على اربعين يخرج ثلاثة وهو الشيء ودرهمان فالشيء درهم ٥ الثامنة
اجر في الشهر بعشرة دراهم وشيء فعمل ثلاثة ايام واخذ نصف الشيء كم قيمة الشيء فمعلوم انه عمل بالشيء ستة
ايام فكانه قال عمل ستة ايام واخذ الشيء فاعمل على ما تقدم ٥ وكذا لو قيل عمل عشرين يوما واخذ
شيئين واربعة دراهم فمعلوم انه عمل عشرة ايام بشيء ودرهمين ٥ وكذا لو قيل عمل خمسة ايام

واخذ نصف شي ودرهما فمعلوم انه في عشرة ايام ياخذ شيئاً ودرهمين وهكذا كلما زاد على
شي او نقص عنه الى شي واحد ٥ التاسعة آجر في الشهر بعشرة دراهم ان عمل وان بطل
اكرى مكانه بأبي عشر درهما فعمل وبطل فخرج لا شي له ولا شي عليه كم عمل وكم بطل فنسبة عشرين
الى ابي عشر هي نسبة ما بطل الى الثلاثين فاقسم مضروب عشرة في ثلاثين على ابي عشر يخرج خمسة وعشرون
وهو ما بطل وان اردت ان تعرف ما عمل فاضرب الفضل بين الاجرتين في ثلاثين واقسم الحاصل
على الاجرة الكبرى يحصل خمسة وهو ما عمل ٥ ولو قال اجر في الشهر بعشرة دراهم ان عمل
وان بطل اكرى مكانه بخمسة عشر درهما فعمل وبطل فخرج وله درهمان فاطرح الدرهمين من العشرة
يكن ثمانية الخمسة عشر نسبة المطلوب الى الثلاثين فاقسم مضروب ثمانية في ثلاثين على الخمسة عشر
يخرج ستة عشر وهو ما بطل ٥ ولو قال خرج وعليه درهمان فزدهما على العشرة يكن اثنا عشر
الى خمسة عشر نسبة ما بطل الى ثلاثين فاقسم مضروب اثني عشر في ثلاثين على خمسة عشر يخرج اربعة وعشرون
فان شئت قدر العمل فقد علمت انه لو بطل الشهر كله لخسر خمسة دراهم فلو لم يخسر شيئا لعمل بالخمسة لكنه خسر
درهمين فاعمل بثلاثة فنسبة ثلاثة الى خمسة عشر نسبة ما عمل الى ثلاثين وذلك ستة فهي على ذلك
ما يرد من امثاله فلو قال اجر في الشهر بعشرة دراهم ان عمل وان بطل اكرى مكانه بثمانية فعمل
وبطل وخرج لا شي له ولا شي عليه فمحال لانه اذا ابطل الشهر كله فضل له درهمان فاذا عمل
فالواجب ان يفضل له اكثر من درهمين ٥ العاشرة ثلاثة اجرا اجرة احدهم في الشهر اربعة
دراهم والثاني ستة والثالث اثنا عشر عملوا الشهر فما بينهم فخرجوا باجور متساوية كم عمل
كل منهم فمعلوم انه لو عمل الاول يوما لوجب ان يعمل الثاني ثلثي يوم والثالث ثلث يوم لتستوي
اجرتهم فمقام الكسور ثلاثة فاجعله للاول وزد عليه مثله للثاني ومثله للثالث يجتمع ستة فنسبة
عدد الايام المطلوبة الى الثلاثين كنسبة كل حصة من الستة الى الستة فاضرب الثلاثين للاول
في ثلاثة وللثاني في اثنين وللثالث في واحد واقسم كل خارج على الستة يكن عمل الاول خمسة عشر

للاول ٣	٦	٣٠	١٥	

يوما وعمل الثاني عشرة ايام وعمل الثالث خمسة ايام ويجب لكل درهمان ٥ ولو قيل اجرة
احدهم في الشهر اربعة والثاني ستة والثالث اربعة عشر فعملوا اياما متساوية فاستحقوا
خمسة دراهم فكم ايام عملهم وكم اجرة كل منهم فمعلوم ان كل واحد منهم لو عمل شهرا لاستحقوا
اربعة وعشرين درهما فنسبة الخمسة الى الاربعة والعشرين نسبة ما عمل كل منهم الى الثلاثين
فاضرب خمسة في ثلاثين واقسم الحاصل على اربعة وعشرين يخرج ستة وربع وهو عمل كل منهم واجرة
الاول خمسة اسداس درهم والثاني درهم وربع والثالث درهمان وثلثان وربع ٥ الحادية
عشرة اجرته في الشهر خمسة دراهم وثوب وخاط فعمل عشرة ايام فاستحق الثوب مع اربعة ايام
فاستحق الخاط كم قيمة كل منهما فنسبة قيمة الثوب الى عشرة ايام وقيمة الخاط الى اربعة ايام
كنسبة خمسة دراهم الى ما بقي من الشهر وهو ستة عشر يوما فاقسم لقيمة الثوب مضروب عشرة
في خمسة على ستة عشر يكن ثلاثة وثمن ولقيمة الخاط مضروب اربعة في خمسة على الستة عشر
يكن درهما وربعا ٥ الثانية عشرة اجرته في الشهر مجهولة فعمل ايام ما عدتها ثلاثة امثال
الاجرة فاستحق اربعين درهما كم اجرة الشهر فمعلوم ان مستحق الاجرة المجهولة ثلاثة عشر درهما
وثلث درهم فنسبة الثلاثة عشر والثلث للدراهم المجهولة كنسبة الدراهم المجهولة الى عدة
ايام الشهر فاضرب ثلاثة عشر وثلثا في ثلاثين وخذ جذر الحاصل يكن عشرين وهي الاجرة المجهولة

النوع السابع عشر في المرابحة وفيه عشر مسائل ٥ الاولى ربح فيما يشتري فنسبة
ربحه الى رأس ماله كنسبة ربحه الى رأس ماله فنسبة ثلاثة الى خمسة كنسبة الربح المجهول
الى الثلاثين فاضرب ثلاثة في ثلاثين على خمسة يخرج ثمانية عشر ٥ الثانية ربح فيما اشترى
خمسة ثلاثة فربح ثمانية عشر كم رأس ماله فاضرب الخمسة في الثمانية عشر على الثلاثة يخرج ثلاثون
الثالثة ربح فيما يشتري بخمسة ثلاثة فكان مجموع ماله وربحه ثمانين كم كل منهما فاجمع ثلاثة الى

الى خمسة يكون ثمانية ونسبة كل منهما اليها كنسبة المطلوب الى الثمانين فان اردت راس المال
فاضرب الخمسة في الثمانين واقسم على ثمانية يخرج خمسون وان اردت الربح فاضرب الثلاثة في الثمانين
واقسم على الثمانية يخرج خمسون وان اردت الربح فاضرب الثلاثة في الثمانين واقسم على الثمانية يخرج
ثلثون ٥ الرابعة ربح ثمن ما اشترى بخمسة ثلاثة فطرح ربحه من راس ماله فبقي عشرون كم كل منهما
فاطرح ثلاثة من خمسة يبقى اثنان وهو الامام ونسبة كل من الثلاثة والخمسة اليه كنسبة المطلوب الى العشرين
الخامسة ربح ثمن ما اشترى بخمسة ثلاثة فضرب ربحه في راس ماله فحصل الف وخمس مائة كم كل منهما فاضرب
احد المفروضين في الاخر واقسم الالف وخمس المائة على الحاصل واضرب جذر الخارج في كل منهما يثبت
يخرج ٥ السادسة اشترى كل ثلاثة ارطال بعشرة دراهم وباع كل اربعة ارطال بعشرين درهما كم درهما
ربح في مائة درهم فعل اذا كان اربعة ارطال بعشرين درهما كم ثمن ثلاثة فهو خمسة عشر ومعلوم انه اشترى
ثلاثة بعشرة فباعها بخمسة عشر وانه يربح في عشرة دراهم خمسة دراهم فنسبة الخمسة الى العشرة كنسبة الربح
المطلوب الى المائة فهو خمسون ٥ ولو كانت بحالها الا انه قال ربح خمسين درهما كم راس ماله ٥
او قال مجموع ربحه وراس ماله مائة وخمسون ٥ او قال طرح ربحه من راس ماله بقي خمسون ٥ او قال
ضرب ربحه في راس ماله فكان خمسة الاف كم كل منهما فالعمل كما مر ٥ السابعة اشترى كل ثلاثة
ارطال بعشرين دراهم وباع كل اربعة بعشرين كم درهما يربحه في القنطار فمعلوم انه يربح في ثلاثة
ارطال خمسة دراهم ونسبة الخمسة الى الثلاثة كنسبة المطلوب الى المائة فهو مائة وستة
وستون وثلثان ٥ ولو كانت بحالها الا انه قال ربح مائة وستة وستين درهما وثلثي درهم كم رطلا
راس ماله ٥ او قال اجتمع له من الارطال والدراهم ما يجاوز راس ماله مائتان وستة وستون
وثلثان ٥ او قال طرح من راس ماله ارطالا من ربحه دراهم بقي ستة وستون وثلثان فالعمل كما
مر ٥ او قال ضرب احدهما في الاخر يخرج ستة عشر الفا وستمائة وستة وستون وثلثان
فالعمل كما مر ٥ الثامنة اشترى كل ثلاثة ارطال بعشرة دراهم وباع كل اربعة بعشرين كم رطلا
ربح في القنطار فعل اذا كان اربعة بعشرين كم بعشرة فهو رطلان ومعلوم انه يربح في ثلاثة ارطال

رطلا

رطلا فنسبة واحد الى ثلاثة كنسبة المطلوب الى مائة فهو ثلاثة وثلثون وثلث ٥ ولو كانت
بحالها الا انه قال ربح ثلاثة وثلاثين رطلا وثلثا كم رطلا راس ماله او قال اجتمع له من
الارطال ما يجاوز راس ماله مائة وثلاثة وثلثون وثلث ٥ او قال طرح ربحه ارطالا من راس ماله
ارطالا بقي ستة وستون وثلثان او قال ضرب احدهما في الاخر فحصل ثلاثة الاف وثلثمائة
وثلاثة وثلثون وثلث فالعمل كما مر ٥ التاسعة اشترى كل ثلاثة ارطال بعشرة دراهم وباع
كل اربعة بعشرين كم رطلا ربح في مائة درهم فمعلوم انه يشتري بالعشرة ثلاثة ارطال ويبيع
بها رطلين فربح في هذه العشرة الدراهم رطلا واحدا فنسبة واحد الى عشرة كنسبة الربح
المطلوب الى المائة فهو عشرة ٥ ولو كانت بحالها الا انه قال ربح عشرة ارطال كم هو درهما
راس ماله ٥ او قال جمع ربحه ارطالا الى راس ماله دراهم فكان مائة وعشرة ٥ او قال
طرح ربحه ارطالا من راس ماله دراهم فبقي تسعون ٥ او قال ضرب احدهما في الاخر
فكان الفا فالعمل كما سبق ٥ واعلم ان مسائل المرابحة تدور على اربعة اوجه وهي ربح دراهم
في دراهم كالمسألة السادسة ودراهم في ارطال كالسابعة وارطال في ارطال
كالثامنة وارطال في دراهم كالتاسعة وفي كل وجه خمس صور وهي خمس المسائل الاولى
فصار مدارها على عشرين صورة فمن احكمها وتدبر امرها احكم هذا النوع ٥ واعلم
انه لو قال في السابعة وطرح ربحه من راس ماله او عكس في الثامنة لم [illegible] لان
ربحه اكثر من راس ماله في الاولى وفي الثامنة بالعكس وهما على نسبة واحدة
فلا يكون الربح في الاولى ابدا الا اكثر ولا يكون في الثامنة ابدا الا اقل
ومن ثم لم يرد في جملة الصور قسمة احدهما على الاخر فيخرج له الا ان الخارج من قسمة
احدهما على الاخر يكون ابدا على نسبة واحدة قل الربح وراس المال او كثر ٥
العاشرة اشترى كل ثلاثة ارطال بعشرة دراهم وباع كل اربعة بعشرين درهما

فاجر سلي راس ماله من دراهم وربح عشرة ارطال كم درهما راس ماله فاسقط كم درهما ربح فيه عليها
عشرة ارطال تحت مائة وربح عشرة ارطال ثم دنانير راس ماله فزد عليه نصفه يكن راس ماله مائة وخمسين
هذه الصورة الثانية من المسئلة التاسعة فلو قال اجر سلي راس ماله الا درهمين فاحمل الدرهمين
على الخارج او قال اجر سلي راس ماله ودرهمين فاطرحهما من الخارج ٥ ولو كانت بحالها الا انه قال
اجر ثلاثة ارباع راس ماله من ارطال وربح ثلاثة وتسعين درهما ثم ارطالا راس ماله فاعمل كما مر في اول
السادسة وزد على الخارج ثلثه وعلى هذا القياس فقس ما يرد من اشباهه ٥

النوع الثاني عشر في الحياض والجزم

وفيه عشر مسائل ٥ الاولى حوض له ثلاثة انابيب احدها يملأه
في يوم والثاني في يومين والثالث في نصف يوم فتحت الانابيب معا ففي كم من النهار يملئ فمعلوم ان الانبوب
الاول يملأ في اليوم حوضا والثاني يملأ في اليوم نصفه والثالث ~~في نصف يوم~~ فاذا فتحت كلها ملأت
في اليوم ثلاثة احواض ونصفا فنسبة اليوم الى ثلاثة ونصف كنسبة المطلوب الى حوض فسم واحدا الى
من ثلاثة ونصف يكن سبعين وهو مقدار ما يمتلئ فيه الحوض من النهار ٥ الثانية حوض له اربعة انابيب
احدها يملأه في يوم والثاني في يومين والثالث في ثلاثة والرابع في اربعة فتحت كلها معا ففي كم من النهار
يملئ الحوض فمعلوم ان الاول يملأ في اليوم حوضا والثاني يملأ نصف حوض والثالث ثلث حوض والرابع
ربع حوض فاذا فتحت كلها ملأت في اليوم حوضين ونصف سدس فسم واحدا من اثنين ونصف سدس
يكن خمسين وخمسي خمس وهي مقدارها من النهار يملئ الحوض ٥ الثالثة حوض له خمسة انابيب يملأه احدها
في يوم والثاني في يومين والثالث في ثلاثة والرابع في نصف يوم والخامس في ثلث يوم وفي
اسفله بالوعتان تفرغه احداهما في نصف يوم والاخرى في ثلاثة ايام ففتحت الانابيب والبالوعتان
معا ففي كم من النهار يمتلئ فمعلوم ان الانبوب الاول يملأ في اليوم حوضا والثاني نصف حوض
والثالث ثلث حوض والرابع حوضين والخامس ثلاثة احواض وان البالوعة الاولى تفرغ في
اليوم حوضين والثانية تفرغ ثلث حوض وانهما تفرغان في اليوم حوضين وثلث حوض

فاذا

١٥١

[illegible]

فاذا فتحت الانابيب والبالوعتان معا ملأت الانابيب اربعة احواض ونصف حوض فسم منها
واحدا يكن تسعين وهو المطلوب وتبين انه لو كان قدر ما تفرغه البالوعتان كقدر ما يملأه
الانابيب او اكثر لم يمتلئ الحوض ٥ الرابعة حوض طوله عشرة وعرضه ثمانية وارتفاعه
خمسة ويسع من الماء الف قطار القي فيه حجر طوله ثلاثة وعرضه اثنان وارتفاعه واحد
كم اهريق من ماء الحوض فنسبة تكسير الحوض وهو اربعمائة الى تكسير الحجر وهو ستة
كنسبة ما يسعه وهو الف الى ما اهريق منه وهو المطلوب فهو خمسة عشر قطارا ٥
الخامسة حوض طوله عشرة وعرضه ثمانية وعمقه خمسة يسع الف قطار القي فيه حجر
طوله ثلاثة وعرضه اثنان وارتفاعه مجهول فاهريق منه خمسة عشر قطارا كم ارتفاع
الحجر فمعلوم ان نسبة تكسير الحوض وهو اربعمائة الى مضروب اثنين في ثلاثة وما اجتمع
في الارتفاع المطلوب كنسبة الف الى خمسة عشر فاضرب اربعمائة في خمسة عشر
واقسم على الف يخرج ستة وهو تكسير الحجر فاقسمه على مضروب طوله في عرضه وهو ستة يخرج
واحد وهو الارتفاع المطلوب ولو جهل طول الحجر فقط فاقسم تكسيره على مضروب
عرضه في ارتفاعه او جهل عرضه فقط فاقسم تكسيره على مضروب طوله في ارتفاعه ٥
ومتى كان تكسير الحجر اكثر من تكسير الحوض فالمسئلة مستحيلة ٥ السادسة حوض
طوله اربعون ذراعا وعرضه عشرون ذراعا وعمقه ثلاثة اذرع حفر الى جنبه بئر
طوله ثلاثة اذرع وعرضها ذراعان كم يكون عمقها حتى تسع مثل ما في الحوض فاقسم تكسير
الحوض طولا وعرضا وعمقا وهو الفان واربعمائة على مضروب طول البئر في عرضها وهو ستة
يخرج اربعمائة ٥ السابعة حوض طوله عشرة وعرضه ثمانية وعمقه خمسة يسع الف قطار ما
القي فيه حجر مجسم فاهريق من الماء مائة قطار كم هبط الماء في الحوض اذا اخرج منه

طول ٣ عرض ٢ ارتفاع ١

١٠ ١٠٠ ٥ ½

فاضرب ابدا عمق الحوض فيما اهريق من الماء واقسم على ما يسع الحوض من الماء لان نسبة
ما يسع الحوض الى ما اهريق منه كنسبة عمق الحوض الى المطلوب فاضرب خمسة في مائة
وسم الحاصل من الف يحصل نصف ٥ الثامنة حوض طوله عشرة وعرضه ثمانية وعمقه
خمسة يسع من الماء الف قنطار القي فيه حجر طوله ثلاثة وعرضه اثنان وارتفاعه واحد كم
يهبط الماء اذا اخرج منه الحجر فاعرف كم اهريق من الماء على ما مر يكن خمسة عشر فكانه
ملأ حوض طوله عشرة وعرضه ثمانية وعمقه خمسة القي فيه حجر مجسم فاهريق منه خمسة عشر قنطارا
كم يهبط الماء اذا اخرج الحجر فاضرب الخمسة عشر في عمق الحوض وسم الحاصل من الالف
يكن ثلاثة ارباع عشر ٥ التاسعة حبل طوله عشرة اذرع يحيط بالف نشابة كم نشابة
يحيط حبل خمسة اذرع فاضرب الالف في مربع الخمسة واقسمها الحاصل على مربع العشرة
يخرج مائتان وخمسون لان نسبة مربع الاطول كنسبة النشاب الاكثر الى النشاب
الاقل ٥ العاشرة حبل طوله عشرة اذرع يحيط بالف نشابة كم طول الحبل
الذي يحيط بمائتين وخمسين نشابة فاضرب المائة في المائتين والخمسين واقسم على الالف
وخذ جذر الخارج يكن خمسة ٥ **النوع التاسع عشر في الاقارير بدين المجهول**
الدوري اذا كان لاثنين وفيه اثنا عشر مسئلة ٥ الاولى اذا كان المقر على لزيد
عشرة ونصف ما لعمرو ولعمرو عشرة ونصف ما لزيد كم لكل منهما فاضرب مخرج النصف في مثله
وبسطه في مثله واطرح الاقل من الاكثر يبقى ثلاثة وهو الامام ثم زد على مضروب
المخرج في مثله نصفه واضرب المجمع وهو ستة في العشرة المعلومة واقسم الحاصل على
الامام يخرج عشرون لان نسبة الامام الى مضروب المخرج في مثله مزيدا على الحاصل
نصفه كنسبة العشرة الى المجهول ٥ وان شئت فانظر ما فوق النصف مثلا فزد
على العشرة مثله يكن المطلوب الا ان هذا الوجه مشروط بتماثل المعلومين والكسرين

واتفاقهما في العطف والاستثناء ٥ الثانية على لزيد عشرة ونصف ما لعمرو ولعمرو على
عشرة وثلث ما لزيد فاضرب مخرج النصف في مخرج الثلث وبسط احدهما في بسط الآخر
واطرح الاقل من الاكثر يكن الامام خمسة فان اردت ما لزيد فاحمل على مضروب المخرجين
نصفه واضرب المجمع وهو تسعة في العشرة واقسم على الامام يخرج له ثمانية عشر وان اردت
ما لعمرو فزد على مضروب المخرجين ثلثه واضرب الثمانية المجتمعة في العشرة واقسم على الامام يخرج له
ستة عشر ٥ الثالثة على لزيد عشرة ونصف ما لعمرو ولعمرو ستة عشر ونصف ما لزيد فتبين
الفضل بين المعلومين من معلوم كل منهما يكن نسبته الى معلوم زيد ثلاثة اخماس والى معلوم
عمرو ثلاثة اثمان فاضرب مخرج النصف وخمسه وهو عشرة في مخرج النصف وثمنه وهو ستة عشر
واطرح من الحاصل وهو مائة وستون مضروب نصف احد المخرجين في نصف الآخر وهو
اربعون يبقى مائة وعشرون وهو الامام فان اردت ما لزيد فزد على المائة والستين نصفها
ومثل ثلاثة اخماس النصف واضرب المجمع وهو مائتان وثمانون في عشرة واقسم على الامام
يخرج اربعة وعشرون وان اردت ما لعمرو فزد على المائة والستين نصفها الا مثل ثلاثة اثمانه
واضرب المجمع وهو مائتان وعشرة في الستة عشر واقسم على الامام يخرج ثمانية وعشرون ٥
الرابعة على لزيد اثنا عشر وثلث ما لعمرو ولعمرو اربعة وسبع ما لزيد فانسب الفضل
بين المعلومين الى معلوم كل منهما يكن نسبته الى معلوم زيد ثلثين والى معلوم عمرو مثلين
فاضرب مخرج الثلث وثلثه في مخرج السبع واطرح من الحاصل مضروب ثلث المخرج الاول
في سبع المخرج الثاني يكن الامام ستين فان اردت ما لزيد فزد على الثلاثة والستين ثلثها الا
مثلي ثلثه واضرب المجمع وهو سبعون في اثني عشر واقسم على الامام يخرج له اربعة عشر وان اردت

ما لعمرو فرد على الثلاثة والسدس سبعها ومثليه واضرب المجمع وهو تسعون في اربعة
واقسم على الامام يخرج له ستة ٥ الخامسة على لزيد عشرة الا ربع ما لعمرو ولعمرو عشرة
الا ربع ما لزيد فاضرب مقام الربع في مثله وبسطه في مثله واطرح الاقل من الاكثر يكن الامام
خمسة عشر ثم اطرح من الستة عشر ربعها واضرب الباقي وهو اثنا عشر في العشرة واقسم ا ١٠ ٨
على الامام يخرج لكل منهما ثمانية وان شئت فاطرح من العشرة خمسها لانه عشر الربع ٥ السادسة
على لزيد عشرة الا نصف ما لعمرو ولعمرو عشرة الا ثلث ما لزيد فاضرب مقام النصف في مقام الثلث ١٠ ٦
وبسط احدهما في بسط الاخر واطرح الاقل من الاكثر يكن الامام خمسة فان اردت ما لزيد ١٠ ٨
فاطرح من الستة نصفها واضرب الباقي في عشرة واقسم على الامام يخرج له ستة وان اردت ما لعمرو
فاطرح من الستة ثلثها واضرب الباقي في عشرة واقسم على الامام يخرج له ثمانية ٥ السابعة
على لزيد عشرة الا نصف ما لعمرو ولعمرو ثمانية الا نصف ما لزيد فسم الفضل بين المعلومين من معلوم
كل منهما يكن نسبته الى معلوم زيد خمسا والى معلوم عمرو ربعا فاضرب مقام النصف وخمسه
في مقام النصف وربعه واطرح من الثمانين الحاصلة مضروب نصف احد المعاملين في نصف الاخر
يكن الامام ستين فان اردت ما لزيد فاطرح من الثمانين نصفها الا مثل خمسه واضرب ٤٨ ١٠ ٨
الباقي وهو ثمانية واربعون في عشرة واقسم على الامام يخرج له ثمانية وان اردت ما لعمرو فاطرح ٣٠ ٨ ٤
من الثمانين نصفها ومثل ربعه واضرب الباقي وهو ثلاثون في ثمانية يخرج له اربعة ٥ الثامنة
على لزيد اثنا عشر الا ثلث ما لعمرو ولعمرو ثمانية الا خمس ما لزيد فسم الفضل بين المعلومين من
معلوم كل منهما يكن نسبته الى معلوم زيد ثلثا والى معلوم عمرو نصفا فاضرب مقام الثلث
وثلثه في مقام الخمس ونصفه يحصل تسعون فاطرح منه مضروب ثلث الاول في خمس الثاني ٧٥ ١٢ ١٠
يكن الامام اربعة وثمانين فان اردت ما لزيد فاطرح من التسعين ثلثها الا مثل ثلثه واضرب ٦٣ ٨ ٩
الباقي وهو تسعون في الاثني عشر واقسم على الامام يخرج له عشرة وان اردت ما لعمرو

فاطرح

فاطرح من التسعين خمسها ومثل نصفه واضرب الباقي وهو ثلاثة وستون في ثمانية واقسم على
الامام يخرج له ستة ٥ التاسعة على لزيد عشرة ونصف ما لعمرو ولعمرو عشرة الا نصف ما
لزيد فاضرب مقام النصف في مثله وبسطه في مثله واجمع الحاصلين يكن خمسة وهو الامام
زيد فان اردت ما لزيد فرد على الاربعة نصفها واضرب في عشرة واقسم على الامام يخرج له اثنا عشر
عمرو وان اردت ما لعمرو فاطرح من الاربعة نصفها واضرب الاثنين الباقيين في عشرة واقسم على الامام
بسط يخرج له اربعة ٥ العاشرة على لزيد عشرة وربع ما لعمرو ولعمرو عشرة الا سدس ما لزيد
فاضرب مقام الربع في مقام السدس ورد على الحاصل مضروب احدهما في بسط الاخر يكن الامام
زيد ٢٤ ٣٠ خمسة وعشرين فان اردت ما لزيد فرد على الاربعة والعشرين ربعها واضرب المجمع في عشرة
عمرو ٢٤ ٢٠ واقسم على الامام يخرج له اثنا عشر وان اردت ما لعمرو فاطرح من الاربعة والعشرين سدسها
واضرب الباقي في عشرة واقسم على الامام يخرج له ثمانية ٥ الحادية عشر على لزيد عشرة ونصف
ما لعمرو ولعمرو خمسة عشر الا نصف ما لزيد فانسب الفضل بين المعلومين الى معلوم كل منهما
زيد ٣٥ ٤٢ يكن نسبته الى معلوم زيد نصفا والى معلوم عمرو ثلثا فاضرب مقام النصف ونصفه في مقام
عمرو ٣٠ ١٦ الثلث وثلثه يحصل اربعة عشر ثم رد عليه مضروب نصف احد المعاملين في نصف الاخر يكن
الامام ثلاثين فان اردت ما لزيد فرد على الاربعة والعشرين نصفها ومثل نصفه واضرب المجمع وهو
اثنان واربعون في عشرة واقسم على الامام يخرج له اربعة عشر ٥ وان اردت ما لعمرو فاطرح
من الاربعة والعشرين نصفها الا مثل ثلثه وهو ستة عشر فاضربه في الخمسة عشر واقسم على الامام
يخرج له ثمانية ٥ الثانية عشر على لزيد اثنا عشر الا ثلث ما لعمرو ولعمرو اربعة وخمس ما
لزيد فانسب الفضل بين المعلومين الى معلوم كل منهما يكن نسبته الى معلوم زيد ثلثين

والى معلوم عشر ومثلث فاضرب مقام الثلث وثلثه في مقام الخمس وزد على الحاصل في
خمسة واربعون مضروب يليه المقام الاول في خمس المقام الثاني يكن الامام ثمانية واربعين
فان اردت ما لزيد فاطرح مثل الخمسة والاربعين يليها الامثل ثلثه واضرب الثاني وهو
اربعون في اثني عشر واقسم على الامام يخرج له عشرة وان اردت ما لعمرو فزد على الخمسة والاربعين
خمسها وثلثه واضرب المجتمع وهو اثنان وسبعون في اربعة واقسم على الامام يخرج له ستة ٥
واعلم ان هذا النوع منحصر في اثني عشر مسئلة لانه اما ان يتساوى المعلومان والكسران
او يختلفا معا او يتساوى المعلومان ويختلف الكسران او بالعكس وعلى كل تقدير من
هذه الاربعة اما ان يكون الكسران معطوفين او مستثنيين او احدهما معطوفا والاخر
مستثنى فاضرب ثلاثة في اربعة فمن اتقن العمل في هذه الاثني عشر لم يخف عليه شيء مما يرد
من اشباهها وقد افردت هذه الاثني عشر صورة بالتصنيف واستوفيت الطرق والحساب
في كل مسئلة فعملتها بالاوجه الخمسة الممكنة في اخراج المجهول من الاربعة الاعداد
المتناسبة وبوجهين من حساب الجبر والمقابلة وبطريق الخطائين فمن اراد التبحر في
هذا النوع فعليه بهذا التصنيف ٥

النوع العشرون في عمل مسائل عشر من ابواب مختلفة لكتاب وغيرها

الاولى ثلاثة ساموا ثوبا فقال الاول للثاني
اعطني نصف ما معك الى ما معي ليكون معي ثمن الثوب وقال الثاني للثالث اعطني
ثلث ما معك الى ما معي ليتم معي ثمنه وقال الثالث للاول اعطني ربع ما معك الى
ما معي ليكمل معي ثمنه فكم ثمنه وكم مع كل واحد للثلاثة كله وافرض ثمنه للاول شيئا
فكانه اربعة وللثاني ما شئت فكانه اثنان فيكون ثمن الثوب بحسب ذلك خمسة ثلثه
فاحمله على الغير وتكون للثالث بحسب ذلك ايضا تسعة فاذا زدت ثلثه

ربع ما للاول اجتمع عشرة يقابل بها على الغير يكن الخطا خمسة زائدة فاعد اخرى
وافرض بها للاول اربعة ايضا وللثاني ما شئت الا انه لا يكون ثمانية فاكثر لئلا
يكون ما مع الثاني مساويا لثمن الثوب او اكثر والغرض ان مع كل دون ثمنه فكانه
ستة فيكون الثمن الذي يقابل به سبعة فاحمله على الغير ايضا وبحسب ذلك يجب
ان يكون للثالث ثلاثة فاذا زدت عليه ربع الاول وقابلت بالمجتمع ما على الغير كان الخطا
ثلاثة ناقصة فان اردت ما للاول فاضرب ما له من الاولى في خطا الثانية وما له من
الثانية في خطا الاولى واقسم مجموع الحاصلين وهو اثنان وثلثون على مجموع الخطائين
وهو ثمانية واعمل مثل ذلك للثاني والثالث يكن مع الاول اربعة ومع الثاني اربعة ونصف
ومع الثالث خمسة وربع فان اردت ثمن الثوب فزد على ما مع احدهم مطلوبه من
صاحبه او اضرب ثمن الثوب من الاولى في خطا الثانية وثمنه من الثانية في خطا
الاولى واقسم مجموع الحاصلين على مجموع الخطائين يكن ستة ونصفا فان شئت ان
تزيل الكسر فابسط المجتمع ارباعا يكن مع الاول ستة عشر والثاني ثمانية عشر
والثالث احد وعشرون وثمن الثوب خمسة وعشرون ٥ وان شئت فغير ما فرضت
للاول ودع المفروض للثاني بحاله فان الشرط ان يكون لاحدهم عدد واحد في
الكفتين جميعا ٥ ولو فرضت الثمن فاحمله على الغير واجعل بعضه للاول
ومثليه للثاني واطرح من الثمن المفروض ربع ما فرضت للاول بقي ما للثالث
ثم زد ثلث ما مع الثالث على ما مع الثاني وقابل بالمجتمع الثمن المفروض

فان ساواه والا فافعل ذلك في الكفة الاخرى وافرض للاول ما شئت ولا بد ان يكون غير المفروض له اولا وكمل العمل على ما عرفت ٥ الثالثة قال رجل لآخر ان اعطيتني درهما صار معي ثلاثة امثال ما بقي معك وان اعطيتك درهما صار معك خمسة امثال ما بقي معي كم مع كل منهما فاتخذ لها كفة وافرض للاول ما شئت فكانه خمسة وارسم على القبة خمسة امثاله مثليه الا واحدا وهو عشرون ٥ وكقوله ان اعطيتني درهما صار معي ثلاثة امثال ما معك يجب ان يكون مع الثاني ثلاثة فاحمل على الثلاثة واحدا وقابل بالمجموع ما على القبة يجد الخطأ ستة عشر بالنقصان فاعد اخرى وافرض فيها للاول ما شئت فكانه اثنان وارسم على القبة خمسة فيجب ان يكون ما مع الثاني اثنين فاحمل عليه واحدا وقابل بالمجموع ما على القبة يجد الخطأ اثنين بالنقصان فان اردت ما مع الاول فاضرب المفروض له من الاولى في خطأ الثانية والمفروض له من الثانية في خطأ الاولى واقسم الفضل بين الحاصلين وهو اربعة عشر يخرج درهم واربعة اسباع واعمل كذلك للثاني يخرج له درهم وستة اسباع ٥ الثالثة دخل ثلاثة سوقا ومع احدهم سبعة ابغل والثاني ثمانية افراس والثالث تسعة احمرة فباعوا الجميع واعطى البغال كل واحد من صاحبيه ثمن بغل واعطى ذو الافراس كلا من صاحبيه ثمن فرس واعطى ذو الاحمرة كلا من صاحبيه ثمن حمار فتساوى ما معهم فاطرح عدة الرجال من عدة البغال ثم عدة الافراس ثم عدة الحمير ثم اضرب البواقي بعضها في بعض واقسم الحاصل وهو مائة وعشرون على الثاني الاول يخرج ثلاثون وهو ثمن البغل ثم على الثاني الثاني يخرج اربعة وعشرون وهو ثمن الفرس ثم على الثاني الثالث يخرج عشرون وهو ثمن الحمار فاذا اردت ما صار الى كل منهم فزد على المائة والعشرين مجموع

الاثمان الثلاثة يكن مائة واربعة وسبعين ٥ الرابعة الاوزة ثلاثة والدجاجة درهمين والزرازير ثمن درهم والمطلوب من الانواع الثلاثة اربعون طائرا باربعين درهما كم المأخوذ من كل نوع وكم ثمنه فلهذا النوع من المسائل شروط ان يكون المأخوذ من كل نوع بلا كسر وان يكون ثمن الواحد من احد النوعين ناقصا اذا ضرب في عدد اشخاصها خرج اقل من جملة الثمن وان يكون من الآخر اذا ضرب كذلك خرج اكثر من الثمن فاعدد للانواع الثلاثة كفة وافرض عدد الزرازير فيها اربعة وعشرين لتحقق الشرطين في الثاني لان حاصل ضرب الدجاج في الستة عشر الباقية اقل من الاربعين وحاصل ضرب الاوزة في الستة عشر اكثر من الاربعين وافرض عدد الدجاج مهما شئت فكانه ثمانية فيكون عدد الاوز باقي الاربعين فالخطأ في الثمن ثلاثة دراهم زائدة ثم اعدد كفة اخرى واجعل عدد الزرازير فيها اربعة وعشرين ايضا اذ يكرر عدد فيها شرط وافرض الدجاج ما شئت فكانه اربعة فيكون عدد الاوز اثني عشر فالخطأ ثلاثة ناقصة فان اردت عدد الزرازير اولا فاضرب عددها من الاولى في خطأ الثانية وعددها من الثانية في خطأ الاولى واقسم مجموع الحاصلين وهو ١٤٤ على مجموع الخطأين وهو ستة يكن اربعة وعشرين فان اردت عددها اولا فاضرب عددها من الاولى في خطأ الثانية وعددها من الثانية في خطأ الاولى واقسم مجموع الحاصلين وهو مائة عشر على مجموع الخطأين يخرج ثلاثة واعمل في الدجاج والاوز كذلك يخرج عدد الدجاج احد عشر وثمنها اثنان وعشرون وعدد الاوز خمسة وثمنها خمسة عشر ٥ ولو فرضنا الزرازير ثمانية او ستة عشر او اثنين وثلاثين لم يستقم لعدم الشرط فليس لهذه المسئلة الا جواب واحد فقس عليها ٥ الخامسة اقر لزيد بعشرة الا تسع ما لعمرو ولعمرو بعشرة الا سدس ما لبكر ولبكر بعشرين

الا اربعة اخماس ما للبشر وللبشر لستة عشر الا ثلاثة ارباع ما لزيد كم لكل منهم

فاخذ للاربعة شيئا وافرض فيها لزيد ما شئت فكانه اربعة فيجب ان يكون للبشر ثلاثة عشر

ولبكر تسعة وثلاثة اخماس ولعمرو ثلاثة عشر وثلاثة اخماس فاذا طرحت سبع ما وجب لعمرو

من عشرة زيد وقابلت بالباقي وهو ثمانية وخمسا سبع ما على العقد كان الخطا اربعة وخمسي سبع

بالزيادة فاخذ اخرى وافرض فيها لزيد ما شئت فكانه اثنا عشر فاقسمها على العقد

ويجب للبشر سبعة ولبكر اربعة عشر وخمسان ولعمرو اربعة عشر وخمسان فاذا طرحت

سبعة من عشرة زيد وقابلت بالباقي وهو سبعة واربعة اخماس سبع ما على العقد كان

اربعة وخمسا سبع خطا بالنقصان فاذا اردت مال زيد فاضرب المفروض لزيد

الاول في خطا الثانية والمفروض من الثانية في خطا الاولى واقسم مجموع الحاصلين

وهو اربعة وستون وستة اسباع وخمسا سبع على مجموع الخطائين وهو ثمانية

واربعة اخماس سبع يخرج له ثمانية وافعل هكذا للباقين يكن لعمرو اربعة عشر ولبكر

اثنا عشر وللبشر عشرة ٥ السادسة على زيد مائة الا ثلث ما لعمرو وبكر ولعمرو مائة

الا ربع ما لزيد وبكر ولبكر مائة الا خمس ما لزيد وعمرو كم لكل منهم فاقسم المائة على العقد

واحد للثلاثة شيئا وافرض فيها لزيد ما شئت فكانه اربعون فيجب ان يكون لعمرو وبكر ثمانون

واجعل منها لعمرو ستين ولبكر مائة وعشرين فاذا حملت على المفروض لبكر خمس المفروض

لعمرو وزيد وقابلت بالمجتمع ما على العقد كان الخطا اربعين بالزيادة فاخذ اخرى وافرض

فيها لزيد ما شئت فكانه اربعة وستون فيجب ان يكون لعمرو وبكر مائة وثمانية فاجعل منها

لعمرو ستة وسبعين ولبكر اثنين وثلاثين فاذا حملت على ٢٨ خمس المفروض لزيد وعمرو

وقابلت بالمجتمع ما على العقد كان الخطا اربعين بالنقصان فان اردت مال زيد فاضرب

المفروض له من الثانية في خطا الاولى واقسم مجموع الحاصلين وهو اربعة الاف

ثم وستون على مجموع الخطائين وهو ثمانون يخرج له اثنان وخمسون وافعل هكذا لعمرو

له ثمانية وستون فاذا اردت ما لبكر فاطرح خمس ما لزيد وعمرو من المائة يبقى ما له

وذلك ستة وسبعون ٥ ولو قيل استاجرتُ ثوبا بمائة فحاز الاول من المائة ثلث ما مع

الثاني والثالث وحاز الثاني منها ربع ما مع الاول والثالث وحاز الثالث خمس ما مع الاولين

كم مع كل منهم فالعمل فيها هو عين العمل في المسالة المفروغ منها ٥ السابعة مائة مثقال

من الذهب حصلت زكاتها خمسة اعوام كم الواجب فيها فارسم مقام ربع العشر وهو اربعون

سكرر اعداد السنين ثم اطرح من كل اربعين منها واحدا واضرب المقامات بعضها في بعض

يحصل مائة الف الف واربع مائة الف هكذا ١٠٢٤٠٠٠٠٠ وذلك مقام

الكسر الواحد ثم اضرب البواقي بعضها في بعض يحصل تسعون الف الف وما بين الف واربعة وعشرون

الفا ومائة وتسعة وتسعون ٩٠٣٢٤١٩٩ وذلك ما بقي من مقام الكسر بعد طرح بسط

الكسر ثم اطرح الاقل من الاكثر يبقى اثنا عشر الف الف ومائة الف وخمسة وسبعون الفا وثمان مائة

وواحد وذلك بسط الكسر الواحد فاضربه في المائة واقسم على المقام يخرج احد عشر مثقالا

وسبعة اثمان ثمن ثمن مثقال وسبعة اثمان ثمن ثمن مثقال وخمس ثمن ثمن ثمن مثقال وثلاثة اخماس

ثمن ثمن ثمن ثمن مثقال واربعة اخماس خمس ثمن ثمن ثمن ثمن مثقال هكذا

١١ ٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٥٥ ٥ / ٧ ٠ ٧ ٧ ١ ١ ٠ ٥ ٤

وذلك ما يجب في المائة مثقال لخمسة اعوام لان نسبة البسط الى المقام كنسبة ما يجب في المائة الى

المائة ٥ فان اردت ان تعرف الباقي من المائة فاضرب فيها الفضل بين البسط والمقام اعني مقدار

المقام بعضها في بعض واقسم على المقام يخرج ثمانية وثمانون وسبعة اثمان ثمن وثلاثة ارباع ثمن ثمن ثمن

وخمس ثمن ثمن ثمن ثمن ثمن واربعة اخماس خمس ثمن ثمن ثمن ثمن وخمس خمس ثمن ثمن ثمن ثمن ثمن هكذا

٨٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٥٥ ٥ / ٠ ٧ ٠ ٠ ٦ ١ ٣ ٤ ١

وهو الباقي من المائة بعد اخراج ما وجب فيها لخمسة اعوام لان نسبة

الفضل بين البسط ومقامه الى المقام كنسبة الباقي من المائة الى المائة ٥ واختار صحة العمل

بجمع الواجب الى الباقي فيكون مائة ٥ ولو قيل مال زكاته في خمسة اعوام كذا كم هو فاضرب

قدر الزكاة في المقام واقسم البسط على المطلوب ٥ ولو علم الباقي دون قدر الزكاة فاضربه في المقام واقسم على البسط ٥ الثامنة قصر عرضه ثلثون ذراعا وعلى شطه نخلتان احداهما احد وعشرون ذراعا والاخرى ثمانية عشر ذراعا وبأعلا النخلتين طائران فابصرا بالنهر سمكة فطارا طيرانا مستويا وانحطا على السمكة في الموضع الذي ظهرت فيه في اي موضع من النهر ظهرت السمكة فاقسم الفضل بين مربعي النخلتين وهو مائة وسبعة وعشرون على عرض النهر واحمل الخارج وهو ثلاثة اذرع وتسعة اعشار ذراع على نصف عرض النهر يكن ثمانية عشر ذراعا وتسعة اعشار ذراع وذلك بعد موضع ظهور السمكة من عرض النهر مما يلي القصيرة فاطرحه من الثلاثين او اطرح الخارج من القسمة من نصف الثلاثين يبقى احد عشر ذراعا وعشر ذراع وذلك ما يلي الطويلة ٥ التاسعة رجلان لاحدهما ثلاثة ارغفة وللثاني خمسة ارغفة فقدم عليهما اخر فاكل ثلاثتهم ثمانية الارغفة فاعطى الثالث للاولين عوض ما اكله ثمانية دراهم كم يجب لكل واحد منهما فاقسم مجموع عدد الارغفة على عدد الاكلة يخرج رغيفان وثلثان فاطرح ذلك مما للاول يبقى له ثلث رغيف ومما للثاني يبقى له رغيفان وثلث ومجموعهما رغيفان وثلثان فتصارف صاحب الثلاثة ثلث وصاحب الخمسة سبعة اثلاث فيجب للاول درهم وللثاني سبعة وان شئت فابسط ما لكل من الرجلين اثلاثا واقسم المجموع وهو اربعة وعشرون على عدد الاكلة واطرح الخارج من بسط الثلاثة يبقى واحد ومن بسط الخمسة يبقى سبعة ومجموعهما ثمانية فتقسم الثمانية عليهما ٥ ولو كانوا ثلاثة لاحدهم سبعة ارغفة وللثاني ثمانية وللثالث تسعة فقدم عليهم رابع واكلوا الجميع بالسوية واعطاهم الرابع عوض ما اكله ثمانية عشر درهما فاقسم مجموع الارغفة على الاربعة واطرح الخارج من السبعة ثم من الثمانية ثم من التسعة يخرج واحد واثنان وثلاثة ومجموعها ستة فاقسم عليهم الثمانية عشر كما مضى فيخص الاول ثلاثة والثاني ستة والثالث تسعة وان شئت فابسط ما لكل من الثلاثة ارباعا واقسم مجموع ذلك على الاربعة واطرح الخارج من بسط السبعة ثم من بسط الثمانية ثم من بسط التسعة
٢٤

سى

الاولى ١٤٤
الناسعة ٣٢٤

يبقى اربعة وثمانية واثنا عشر ومجموعها ٢٤ وبقية الامام ٥ العاشرة اذا زاد المضمر على ما اضمره نصفه وعلى المجتمع نصفه واخبرك بالجملة فاقسمها ابدا على اثنين وربع او اضربها في اربعة واقسم الخارج على تسعة لان نسبة الواحد الى اثنين وربع كنسبة المضمر الى الجملة المخبر بها والاثنان والربع هي الحاصلة من زيادة نصف الواحد عليه وزيادة نصف المجتمع على المجتمع ٥ وان شئت فاسلك عن الكسر فقط وامره ان يسقط الباقي تسعة تسعة واحفظ لكل تسعة اربعة وللكسر اربعة امثاله فما كان فهو المضمر ٥ وان اضمر قسمي عدد معلوم وقسم مربع احدهما على مسطحهما واخبرك بالحاصل فان نسبته الى الواحد كنسبة الذي ربعته الى القسم الاخر فاقسم العدد المقسوم اليهما على تلك النسبة ٥ وان اضمر عددين وضرب احدهما في ضعف الاخر وزاد على الحاصل مربعي المضمرين وعلى المجتمع احد المضمرين واخبرك بالمجتمع فاطلب اقرب مجذور اليه فما زاد عليه فهو احد المضمرين فاطرحه من جذر ذلك المجذور يبق الاخر ٥ وان اضمر ذلك ثلاثة اعداد متفاضلة وكل منها دون عشرة وحمل على ضعف احدها خمسة وضرب المجتمع في خمسة وحمل على الحاصل العدد الثاني وضرب المجتمع في عشرة وحمل على الحاصل العدد الثالث واخبرك بالجملة فاطرح منها مائتين وخمسين فما بقي فهو الذي وقع منه في مرتبة الاحاد فهو احد الاعداد وعدة عشراته هو العدد الثاني وعدة مئاته هو العدد الثالث وليكن هذا اخر الكتاب ــــــــ والله اشكر على ما وفق للصواب وسهل من الامور الصعاب واياه اسال ان ينفع به من توجه اليه من الطلاب وان لا يناقشني الحساب فهو الكريم الوهاب وحسبنا الله ونعم الوكيل والصلاة والسلام الاتمان الاكملان على سيدنا محمد سيد المرسلين وعلى اله وصحبه اجمعين ٥ قال ـــــ المصنف رحمه الله فرغت من تسويدها يوم الاحد سادس ربيع الاخر سنة ثلاث وثمانين وسبع مائة والحمد لله رب العالمين

لغز
خذوا ثلث مالي بعد اخراج عشره وخصوا به اهل التقى والمآثر
وثلث الذي يبقى وخمس جميعه لآل رسول الله خير الاكابر
وبقي ثلاث ثم خمس جميعها تفرق حقا بين زيد وعامر
فكم كان هذا المال قبل وصيتي فما زلت تحوي من نفيس الجواهر

مسئلة
سعر
اذا كان رطل واحد بثلاثة وخمسة ارطال وثلث بدرهم
فخذ لي من النوعين رطلا بدرهم فلا زلت كشاف الغوامض ما انعم

الذي يحطه
وهو جان رطل منهما بثلاثة وخمسة ارطال بدرهم واحد
فخذ من كلا النوعين ان كنت حاسبا بدرهم رطلا واحدا غير زائد
الجواب
يوخذ من الاول سبع رطل بستة اسباع درهم ومن الاخر ستة اسباع رطل
بسبع درهم

١٥٨

مختصر المرشد في صناعة

[illegible]
تأليف العلامة
شهاب الدين احمد
ابن الهائم

بسم الله الرحمن الرحيم قال الشيخ الامام العلامة شهاب الدين
احمد بن الهائم رحمة الله عليه اما بعد حمد الله الواحد بكل وجه واعتبار
والصلاة والتسليم على نبيه محمد خير من اختار وعلى اله وصحبه وازواجه الابرار
الاطهار فان كتابي المرسوم بالمرشدة في صناعة الغبار لما تلقي بالقبول
والانتشار كلفني به صديق لي يهوى الاختصار فالتمس مني ان الخصه بالغاية
الاختصار فاجبته طامعا في دعائه لي بحسن الخاتمة حاصرا له في مقدمة وبابين
وخاتمة

مقدمة

في اسماء العدد واشكاله ومنازله

اما اسماؤه الاصلية فاثنا عشر من واحد الى عشرة ومائة والف فكل عدد
لا بد ان يعبر عنه ببعض هذه او بما اخذ منها واشكاله الهندية هذه التسعة
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ او هذه 1 2 3 4 5 6 7 8 9
اول كل منها صورة الواحد وثانيه صورة الاثنين وهكذا على التوالي
الى التسعة فهو صورة التسعة والواحد التسعة وما بينهما من المتفاضلة

احاد ومنزلتها الاولى والعشرة والتسعون وما بينهما من المتفاضلة
بعشرة عشرات ومنزلتها الثانية والمائة والتسعمائة وما بينهما من
المتفاضلة بمائة مئات ومنزلتها الثالثة وهذه الانواع الثلاثة
هي الاصلية ومنازلها كذلك ه والفرعية ما فيها لفظ الالوف
كآحاد الالوف وعشراتها ومئاتها وبهذه الثلاثة دور وهي فيه
بترتيب الاصلية ومنازلها لان احاد الالوف بمثابة الاحاد لكونها
في اولته وان كانت رابعة وعشرات الالوف بمثابة العشرات لكونها
في ثانيته وان كانت خامسة ومئات الالوف بمثابة المئات لكونها
في ثالثته وان كانت سادسة وهكذا ما بعده من الادوار فآحاد
الوف الالوف بمثابة الاحاد وهي في السابعة وعشراتها بمثابة
العشرات وهي في الثامنة ومئاتها بمثابة المئات وهي في التاسعة
وهكذا الى غير نهاية بتزايد تكرار الالوف بعد كل دور بواحد وفي كل منزلة
تسعة اعداد متفاضلة باولها واسم كل منزلة سميها الا الاولى فاسمها واحد

ثم العدد ان كان من منزلة واحدة فمفرد كاثنين والا فمركب
كأحد عشر والصفر علامة منزلة خالية وهذه صورته ٠ فان رسم
الشكل من التسعة منفردا ولا صفر قبله فمن الاحاد لانه في
الاولى وبعد صفر واحد فهو من العشرات لانه في الثانية او بعد
صفرين فهو من المئات لانه في الثالثة او بعد ثلاثة اصفار فهو من
آحاد الالوف لانه في الرابعة وعلى هذا فالواحد هكذا ١ والعشرة
هكذا ١٠ والمائة هكذا ١٠٠ والالف هكذا ١٠٠٠ وعلى هذا
بقية الاشكال ولا يخفى رسم المركب فالاحد عشر مثلا من واحد وعشرة
فالواحد من الاولى والعشرة من الثانية ويرسمان هكذا ١١ وترسم التسعة عشر
هكذا ١٩ ولو قيل مائة وأحد وتسعون فالمائة من الثالثة فترسم هكذا
١٩١ ولو قيل مائة وعشرة فارسم العشرة ثم المائة تكن هكذا ١١٠ ولو قيل
مائة وواحد فارسمها هكذا ١٠١ ولو قيل الف ومائة وعشرة فالالف من
الرابعة فترسم هكذا ١١١٠ وعلى هذا القياس ويستدل ابدا بمنزلة العدد

على نوعه وبشكله على كميته فان فرض عدد فرعي وطلب منزلته فاضرب عدة
ما يفرض من لفظات الالوف في ثلاثة ابدا وزد على الخارج اس اول
مذكور فلو قيل احاد الالوف في اي منزلة فقد ذكرت الالوف مرة واحدة
فاضرب واحدا في ثلاثة وزد على الثلاثة الحاصلة واحدا ابدا لانه اس
الاحاد المذكورة اولا تكن اربعة فهي في الرابعة ٠ ولو كان المطلوب
منزلة عشرات الوف الالوف فاضرب اثنين في ثلاثة وزد على الخارج
اس العشرات وهو اثنان فمجموع ثمانية فهي في الثامنة ٠ ولو كان
المطلوب منزلة مئات الوف الالوف فاضرب ثلاثة في ثلاثة
وزد على الخارج اس المئات ثلاثة فيعلم انها في الثانية عشرة ٠ وان فرض
منزلة فرعية وطلب نوع ما فيها فاقسم اسها على ثلاثة ابدا بحيث يبقى منه
ثلاثة او اقل فالباقي اس النوع المضاف الى الالوف والخارج بالقسمة
عدد الالوف فلو قيل اي نوع في الرابعة فاقسم اسها على ثلاثة فيبقى واحد وهو
اس الاحاد فاضفه الى الالوف مرة لان الخارج واحد تكن احاد الالوف

ولو كان المطلوب ما في السابعة فالخارج بالقسمة اثنان والباقي واحد
فهو آحاد الوف الالوف ولو كان المطلوب ما في الثانية عشر فالمبقى
ثلاثة فالمطلوب مئات الوف الالوف ۵ ومتى كان العدد مرسوما
فضع على رابعته واحدا ثم على رابعها اثنين ثم على رابعها ثلاثة وهكذا
الى اخره فيكون الاعداد المثبتة واقعة على اوائل الادوار الفرعية والمثبت على الد
كل دور عدة تكراره فلو رسم عدد هكذا ٢٥٨١٩٠٣٣٢٠٧٥١٩
فضع على الرابعة فوق السبعة واحدا وعلى رابعها اثنين فوق الثلاثة وعلى رابعتها
اثنين فوق الثلاثة وعلى رابعها ثلاثة فوق التسعة وعلى رابعها اربعة فوق الخمسة
فيكون تكرار الدور الاخير اربعة والذي قبله اثنين والذي قبله واحد فقس عليه

الباب الاول في اعمال الصحيح

وهي جمع وطرح وضرب وقسمة وتجذير **الجمع** ضم
عدد الى عدد ليعبر عنهما بجملة واحدة ۵ والعمل في جمع عددين ان تضعهما في

سطرين متحاذيين

متحاذيين بحيث تكون الاحاد تحت الاحاد والعشرات تحت العشرات
وهكذا وتمد فوقهما خطا لتمييز الجواب فان بدات من الاول وهو
الاولى فانظر في المنزلة الاولى من احد السطرين وفي الموازي
لها من الاخر فان خلتا فاثبت فوقهما على الخط صفرا وان خلت احداهما
وفي الاخرى عدد فاثبته فوقهما كذلك والا فاجمع ما فيهما فان حصل
احاد فقط فاثبتها فوقهما على الخط او عشرة فقط فاثبت فوقهما كذلك صفرا
ثم العشرة بصورة الواحد تحت المنزلة التالية او احاد وعشرة فاثبت
الاحاد فوقهما ثم العشرة بصورة الواحد تحت التالية ثم اجمع ما في التاليتين
مع ما نزلت به تحتهما كما جمعت في الاوليين وهكذا الى الانتهاء فما
اجتمع فوق الخط فهو المطلوب ۵ فلو اردت ان تجمع ثلاثة وثمانين
الفا وسبعمائة الى سبعة وتسعين الفا ومائتين وخمسين فضعهما هكذا

١	٨	٠	٩	٥	٠
	٨	٣	٧	٠	٠
	٩	٧	٢	٥	٠
	١				

ثم أثبت صفرا فوق الصفرين ثم الخمسة بعده بازاء الثانية ثم اجمع الاثنين الى السبعة يحصل تسعة فاثبتها فوقهما ثم الثلاثة الى السبعة تحصل عشرة فأثبت فوقهما صفرا ثم اثبت العشرة بصورة الواحد تحت ما في الخامسة ثم العشرة بصورة الواحد بعد الثمانية على الخط يكن المجتمع هكذا

١٨٥٩٥٠ وذلك مائة الف وثمانون الفا وتسع مائة وخمسون وهو المطلوب وانما اثبت صورة الواحد بعد الثمانية ولم تنزل به لانه لا شئ لمنزلته تجمعه اليه ٥ والاختبار بطرح احد المجموعين من الجواب فان بقي المجموع الاخر صح العمل والا فلا ٥ فلو جمعت خمسة وعشرين الى خمسة وسبعين فالمجتمع مائة فان طرحت من المائة الاصغر بقي الاكبر او الاكبر بقي الاصغر ولو بقي غيرهما فغلط ٥ وان شئت فاطرح كلا من المجموعين بسبعة او بثمانية او بتسعة بحيث يبقى منه ما طرحت به او اقل وارسم بقية كل سطر بازائه ثم اجمع البقيتين فان كان المجتمع منهما ما طرحت به او اقل فهو الميزان والا فاطرحه بما طرحت به كذلك فما بقي فهو الميزان فاطرح الجواب بما طرحت

[illegible]

به يوافقه ٥ ففي المثال السابق لو طرحت كلا منهما بتسعة مثلا لكان بقية الاعلى تسعة وبقية الاسفل خمسة ومجموعهما اربعة عشر فاطرح منه التسعة بقي خمسة وهي الميزان فاذا طرحت الجواب بالتسعة بقي منه خمسة كالميزان فلو بقي غير الخمسة لكان اية الغلط و العمل في المجموعات الكثيرة كما سبق والاولى رسم خط عن يمينك او يسارك متصلا بخط الجواب لتميز بقية كل مجموع عند الامتحان فلو قيل اجمع تسعة الاف وثمانمائة وسبعين الى ثمانية الاف وسبعة وتسعين والى سبع مائة وتسعة

خمسمائة

١	٨	٦	٧	٦	
	٩	٨	٧	٥	٧
	٨	٥	٩	٧	٤
	١	٧	٠	٩	٢

ثم اعمل كما مضى يخرج ثمانية عشر الفا وستمائة وستة وسبعين وهو المطلوب والميزان بطرح سبعة سبعة ٥

الطرح

اسقاط عدد من عدد مرة فاكثر ٥ اما الاسقاط مرة فالقصد منه غالبا معرفة كم يبقى من الاكبر وبابه ان تضع المطروح منه في سطر وتحته المطروح كوضع المجموعين والاسهل البداءة من المنزلة الاولى فان خلت هي ونظيرتها او السفلى فقط فكالجمع

او تساوى ما فيهما كما لو خلتا او فضل ما في العليا على ما في السفلى فاثبت
فضله بازائه على الخط او كان العكس فزد على ما في العليا عشرة ابدا واطرح
ما في السفلى من المجتمع واثبت الباقي فوقهما كذلك ثم ارسم العشرة المزادة
بصورة الواحد تحت المنزلة التالية وان خلت العليا فقط فاطرح ما في
السفلى من عشرة ابدا واثبت بقيتها كما عرفت والعشرة بصورة الواحد
تحت المنزلة التالية واجمعه في الصورتين الى ما فوقه ان كان واعمل في التالية
من كل منهما كما عملت في الاولى وهكذا الى الانتهاء ٥ فلو اردت طرح
اربعة الاف الف وخمس مائة الف واحد وسبعين الفا وستمائة من تسعة
الاف الف وثمانية وثلاثين الفا وستمائة وخمسين فضعهما هكذا ٥

	٤٤٦٧٠٥٠
٤	٩٠٣٨٦٥٠
٥	٤٥٧١٦٠٠
	١ ١

ثم اثبت فوق الصفرين صفرا ثم الخمسة بعده
بازاء الثانية ثم صفرا بعد الخمسة بازاء
الستة والستة لتماثلهما ثم اطرح الواحد من الثمانية واثبت السبعة
الباقية بعد الصفر فوق الثمانية ثم زد على الثلاثة عشرة واطرح السبعة
من

من المجتمع بقي ستة فاثبتها بعد السبعة كذلك واثبت العشرة المزادة بصورة
الواحد تحت الخمسة واجمعه الى الخمسة يحصل ستة ونظيره منزلة خالية
فاطرحه من عشرة واثبت الاربعة الباقية بازاء الصفر واثبت العشرة
بصورة الواحد تحت الاربعة واجمعه اليها واطرح الخمسة المجتمعة من التسعة
بقي اربعة فاثبتها بعد الاربعة وقد تم العمل فيكون الخارج هكذا
٤٤٦٧٠٥٠ وذلك اربعة الاف الف واربع مائة الف وسبعة
وستون الفا وخمسون و الاختبار بان تجمع الجواب الى المطروح فيجتمع
المطروح منه او تطرح الجواب من المطروح منه فيبقى المطروح او
تطرح كلا من المطروح منه (والمطروح صح) باحد الطروحات كما مر والميزان ما طرحت
به ان تساوت البقيتان والفضل بينهما ان زادت بقية المطروح منه
والا فالباقي بعد اسقاط بقية المطروح بقية المطروح من مجموع ما طرحت
به وبقية المطروح منه فاذا طرحت الجواب بما طرحتهما به فبقي مثل
الميزان صح العمل والا فلا و لنطرح ما مثلنا به آنفا بالتسعة فالاول

كمائة وخمسة وسبعين من ثلثمائة وخمسة وخمسين وكثلثمائة واحد وخمسين
من اربع مائة وثلاثة وعشرين والميزان فيهما تسعة • والثاني كمائة
واثنين وسبعين من ثلثمائة وخمسة وخمسين والميزان ثلاثة وكمائة وخمسة
وسبعين من ثلثمائة وستة وتسعين والميزان خمسة • والثالث كالمثال
المرسوم وميزانه ثمانية وكثلثمائة وستين من خمس مائة وثلاثة وثلاثين
والميزان اثنان واما الاسقاط مرة فاكثر فبسبعة وثمانية وتسعة
لوزن وحل غالبا فطرح التسعة بجمع الاشكال كانها آحاد وتطرح
ما اجتمع تساعا • واما الثمانية فبنفي ازواج المئات وكل عدد فرد
ويبقى من العشرة اثنان والماية اربعة فتضرب عدة العشرات في اثنين وتضم
الى الحاصل الآحاد واربعة لأفراد المئات وتطرح المجتمع ثمان • واما
السبعة فاعتبر الاخير عشرات لمتلوه واطرح المجتمع سباعا ثم الباقي
عشرات لمتلوه واطرح كذلك وهكذا الى الاول

الضرب

تضعيف احد العددين بعدة آحاد الآخر وهو اما بتنفيل او بلا تنفيل

او بنصف تنفيل ولنقتصر على الاول • وينبغي قبل الشروع اتقان
ضرب الآحاد في الآحاد والمهارة في سرعة استحضاره مستسهل
لما بعده فحاصل ضرب واحد في واحد واحد وفي اثنين اثنان وكذا الى
تسعة تسعة • والاثنين في الاثنين اربعة وفي ثلاثة ستة وفي اربعة ثمانية
وفي خمسة عشرة وفي ستة اثنا عشر وفي سبعة اربعة عشر وفي ثمانية
ستة عشر وفي تسعة ثمانية عشر • والثلاثة في ثلاثة تسعة وفي
اربعة اثنا عشر وفي خمسة خمسة عشر وفي ستة ثمانية عشر وفي
سبعة احد وعشرون وفي ثمانية اربعة وعشرون وفي تسعة
سبعة وعشرون • والاربعة في اربعة ستة عشر وفي خمسة
عشرون وفي ستة اربعة وعشرون وفي سبعة ثمانية وعشرون
وفي ثمانية اثنان وثلاثون وفي تسعة ستة وثلثون • والخمسة في
خمسة خمسة وعشرون وفي ستة ثلثو[illegible] في سبعة خمسة وثلثون
وفي ثمانية اربعون وفي تسعة خمسة و[illegible]ن • والستة في ستة

ستة وثلثون وفى سبعة اثنان واربعون وفى ثمانية ثمانية واربعون
وفى تسعة اربعة وخمسون • والسبعة فى سبعة تسعة واربعون وفى
ثمانية ستة وخمسون وفى تسعة ثلاثة وستون • والثمانية فى ثمانية
اربعة وستون وفى تسعة اثنان وسبعون • والتسعة فى تسعة احد وثمانون
فان ضربت احادا فى غيرها فضعها فوق اول منازل سطره ممدا
فوقهما خطا ثم اضربها فى اخره كأنه احاد واثبت الخارج او مبداه فى
مقابلته على الخط ثم اضربها ايضا فى متلوا الاخير مثبتا للحاصل او مبداه
من مقابلته ثم فى متلوه كذلك وهكذا الى الاول فما كان فهو المطلوب
ومتى ضربت فى صفر فاثبت فوقه صفرا فقط فلو ضربت اربعة فى خمسة
وعشرين الفا وثمانمائة وواحد فضعهما هكذا ^{٤} ٢٥٨٠١ ثم اضرب
الاربعة فى الاخير كانه اثنان تحصل ثمانية فاثبتها فوق الاثنين على الخط
ثم فى متلوه كانه خمسة يحصل عشرون فارسمها فى مقابلة الخمسة اى
صفرا بازاها ثم صورة الاثنين فوق الثمانية ثم فى ثمانية تحصل

اثنان

اثنان وثلثون فارسم الاثنين بازاء الثمانية ثم الثلاثين بصورة الثلاثة
فوق الصفر ثم فى صفر واثبت بازائه صفرا ثم فى الواحد تحصل اربعة
واثبت الاربعة الخارجة بازائه وقد تم الضرب فيكون سطر الجواب هكذا
٢٣
٨٥٢٥٤ فاجمعه يكن مائة الف وثلاثة الاف ومائتين واربعة وهو
المطلوب ولو جمعت اولا فاولا لجاز غير انك فتحتاج الى محو واثبات
وذلك يخ الاستغناء عن الخط اذا اثبت الخارج على مسامتة المضروب
فيه ويسمى اذ ذاك المحوّن فاذا عرفت ذلك واردت ضرب مركب
فى مركب او غيره فارسم احد المضروبين سطرا وتحته الاخر كذلك بحيث
يكون اوله تحت اخر المضروب ومد فوق المضروبين خطا للتمييز ثم
اضرب اخر المضروب كانه احاد فى سطر المضروب فيه كما عرفت
ثم انقل سطر المضروب فيه تحت متلوا الاخير واضربه فى سطره
كما ضربت فيه الاخير ثم انقله تحت متلوه واضربه فيه كذلك
وهكذا الى الانتهاء ثم الف بالجمع ما على الخط ان لم تمح فما كان فهو المطلوب

واولى المضروبين بالفوقية اقلهما منازل ومتى خرج في ضربه صفر
وفوق المضروب فيه عدد او صفر فذاك يغني عن اثبات الصفر ومتى نقلت
تحت صفر فضع فوقه صفرا ثم انقل • فلو اردت ضرب خمسة الاف
واربع مائة وثلاثة في ثمانية وتسعين الفا وسبع مائة وستة فضعهما كذا
٥٤٠٣ ثم الاخير في سطر الاسفل كانه احاد كما عرفت اضرب ثم
٩٨٧٠٦
ثم انقل الاسفل تحت متلوه يكن هكذا ٥٤٠٣ ٤٥٣٥٠
٩٨٧٠٦
٩٨٧٠٦
أي المتلوّ
ثم اضربه في السطر كانه اربعة ثم انقل السطر تحت الصفر واثبت صفرا
ثم انقله ايضا تحت الثلاثة واضربها فيه كذلك يكن الخارج هكذا

فألفه بالجمع يكن هكذا

٥٣٣٣٠٨٥١٨ ٤٥٠٥٥٠ ٥٤٠٣
٩٨٧٠٦٠
٩٨٧٠٦
٩٨٧٠٦

وذلك خمس مائة الف الف وثلاثة وثلثون
الف الف وثلثمائة الف وثمانية الاف وخمس مائة وثمانية عشر فقس عليه
والاختصار في ضرب مبدو بصفر او اصفار في عدد كذلك او ليس ان نضرب

احدهما

احدهما في الاخر مجردين عن الاصفار ثم تثبت قبل الحاصل جملة
الاصفار من الطرفين او من احدهما مثاله الفان ومائة في ثلثين
الفا فاضرب احدا وعشرين في ثلاثة يحصل ثلاثة وستون فاثبت
قبلها ستة اصفار على هذه الصورة ٦٣٠٠٠٠٠٠ يكن
ثلاثة وستين الف الف • ولو ضربت الثاني في احد وعشرين فاثبت قبل
الثلاثة والستين اربعة اصفار يكن الجواب كهذه الصورة ٦٣٠٠٠٠
وذلك ستمائة الف وثلاثون الفا • والاختبار ان يقسم الجواب على
احد المضروبين فيخرج المضروب الاخر او بان تطرح كلا منهما باحد الطروحات
على ما مضى والميزان ما طرحت به ان في احدهما او كلاهما او ساواه
مضروب بقيتيهما او زاد عليه وفنيه والا فالباقي ومضروب البقيتين
فاطرح الجواب بما طرحت به بق مثل الميزان

القسمة

حل المقسوم الى اجزاء متساوية عدتها كعدة احاد المقسوم عليه
او معرفة ما في المقسوم من امثال المقسوم عليه وهي ضربان قسمة كثير على

قليل وعكسه **اما الاول** فاعلم قبله القسمة على الاحاد وهي ان تثبت
المقسوم في سطر وتحت اخره المقسوم عليه ان كان مثل الاخر او اقل
والا فتحت متلوه واعتبر الاخر عشرات لما قبله ثم مد خطا تحت
المقسوم عليه الى اول سطر المقسوم ثم اطلب عددا اذا ضرب في
المقسوم عليه يساوي حاصله ما فوقه او ينقص عنه باقل منه فاثبته تحت عليه صح
المقسوم عليه تحت الخط ثم اضربه في المقسوم عليه فان ساوى الحاصل
ما فوقه فعلم الفوقي بما يشعر بانقسامه وان بقي منه دون المقسوم عليه
فاثبته في منزلة ما بقي فوق ما فيها ثم قهقر المقسوم عليه منزلة فان بقي
من الاخر شي فاعتبره عشرات لما قبله ثم اطلب عددا اخر كذلك
بحيث اذا ضرب في المقسوم عليه يساوي حاصله ما فوقه او يبقى منه
دون المقسوم عليه فضعه تحته واضربه فيه وافعل كما ذكرت ثم
قهقره منزلة وافعل هكذا الى اول السطر فان بقي دون المقسوم
عليه فهو كسر منه فضمه الى الخارج الصحيح وهو ما تحت الخط يكن المطلوب

دي

ومتى قهقرت العدد تحت اقل منه او تحت صفر فاثبت صفرا
بازائه تحت الخط ثم قهقره ايضا فلو اردت ان تقسم ثمانية
واربعين الفا وستة وخمسين على اربعة فضع الاربعة تحت اخير
المقسوم هكذا

٤٨٠٥٦
٤

ثم اثبت بازائها تحت الخط واحدا واضربه
فيها فيفني حاصله الاربعة الفوقية فعلمها ثم قهقر الاربعة السفلى
منزلة تحت الثمانية واثبت تحتها كذلك اثنين واضربه فيها فيفني
حاصله الثمانية فعلمها ثم قهقر الاربعة ايضا تحت الصفر واترك
بصفر تحت السطر ثم قهقرها ايضا تحت الخمسة واثبت تحتها واحدا
واثبته فوقها واطرح حاصله من الخمسة يبق منها واحد فاثبته
فوقها ثم قهقر الاربعة منزلة يكن فوقها ستة عشر فاثبت تحتها
اربعة واضربها فيها فيفني حاصلها الستة عشر فلم يبق من المقسوم
شي فالخارج تحت الخط هو الجواب وذلك اثنا عشر الفا واربعة عشر
بهذه

١ (فوق الخمسة)
٤٨٠٥٦
٤٤٤٤٤
١٢٠١٤

ولو فرض المقسوم عليه ثمانية فاثبته تحت الثمانية

يكن فوقه ثمانية واربعون فاثبت تحته واضربها فيها فيفنى حاصلها
الثمانية والاربعين فعلمها ثم قهقره منزلة وانزل بصفر ثم قهقره
اخرى تحت الخمسة وانزل ايضا بصفر ثم قهقره اخرى تحت الستة
يكن فوقه ستة وخمسون فاثبت تحته سبعة واضربها فيه فيفنى حاصلها
ما فوقه وقد تم العمل فيكون الجواب ستة الاف وسبعة **ولو** وضع
المقسوم عليه سبعة فينقص حاصلها عن الثمانية والاربعين ستة
فاثبتها فوق الثمانية واشطب الاربعين ثم قهقره منزلة يكن فوقه
ستون فاثبت تحته ثمانية واضربها فيه فينقص حاصلها عن
الستين اربعة فاثبتها فوق الصفر وعلم الستين ثم قهقره منزلة
يكن فوقه خمسة واربعون فاثبت تحته ستة واضربها فيه فينقص
حاصلها عما فوقه ثلاثة فاثبتها فوق الخمسة واشطب الاربعة ثم
قهقره منزلة يكن فوقه ستة وثلثون فاثبت تحته خمسة واضربها
فيه ينقص حاصلها عما فوقه واحدا فهو كسر منه فاثبته فوقه
يكن

يكن الجواب ستة الاف وثمانمائة وخمسة وستين وسبعا هكذا
٦٨٦٥ $\frac{1}{7}$ **اذا عرفت** ذلك واردت القسمة على غير
الاحاد فهو اما اول اى لا يفنيه الا الواحد كاحد عشر او مركب
وهو خلافه كاثنى عشر فان كان اولا ذا منزلتين فاعتبرهما في
اخيرتي سطر المقسوم وكأنهما احاد وعشرات فاثبته تحتهما
ان لم يفضل ما فيهما احاده تحت اولاهما وعشراته تحت اخراهما
والا فهقره منزلة ومد في الحالتين خطا من تحت اول المقسوم
عليه الى اول السطر ثم اطلب عددا اذا ضرب في المقسوم عليه
يساوى حاصله ما فوقه او ينقص عنه باقل من المقسوم عليه فاثبته
تحت اولى المقسوم عليه مفصلا كانه احاد اى اضربه في عشراته ثم اضربه فيه صح
فان ساوى الحاصل ما فوقه فعلمه وان بقي منه بقية فاثبتها فوقه ثم
اضربه في احاده فان ساوى الحاصل ما فوقه فعلمه وان بقي منه بقية
فاثبتها فوقه ثم اضربه في احاده فان ساوى الحاصل ما فوقه مع بقية

ما في التالية ان كان فعله والا فاثبت الباقي فوقه ثم قهقر منزلة
وافعل هكذا الى اول المقسوم على حسب ما تقدم في القسمة على الاحاد
فما كان تحت الخط فهو المطلوب وان كان من ثلاث منازل فاعتبره
ثلاث من اخر المقسوم وان كان من اربع فاربع وعلى هذا مثاله
الف وثلثمائة واربعة وخمسون على ثلاثة عشر فارسم الثلاثة عشر تحت
اخر في المقسوم هكذا ١٣٥٤ / ١٣ فيكون فوقه ثلاثة عشر فاثبت
تحت الثلاثة واحدا واضربه في العشرة كانها واحد فيفني حاصله ما فوقه
ثم في الثلاثة فيساوي الحاصل الثلاثة الباقية فعلم الثلاثة عشر
العليا ثم قهقر الثلاثة عشر السفلى منزلة فيكون فوقها خمسة فاثبت
تحت الثلاثة عشر صفرا ثم قهقر الثلاثة عشر منزلة يكن فوقها اربعة
وخمسون فاثبت تحت الثلاثة اربعة واضربها في العشرة كانها واحد
واطرح الاربعة الحاصلة من الخمسة التي فوقها يبق واحد فاثبته فوق
الخمسة ثم اضرب الاربعة ايضا في الثلاثة يحصل اثنا عشر فاطرح ذلك ١١

مما

مما فوق الثلاثة عشر وذلك اربعة عشر يبق اثنان هما كسر من
الثلاثة عشر وسمهما منها جزءين من ثلاثة عشر جزءا من الواحد فقسمه
الى ما تحت الخط يكن الجواب مائة واربعة وجزءين من ثلاثة عشر
من الواحد هكذا ١٠٤ ٢/١٣ وان كان المقسوم عليه مركبا فاقسم
عليه كما تقسم على الاول وحله الى اضلاعه التي تركب منها واثبتها في سطر
معتد ما فيها الاكبر فالاكبر اختيارا ومد فوقها خطا ثم اقسم
المقسوم على اخر الاضلاع كما سلف واثبت فوقه صفرا ان صح الانقسام
عليه والا فالمنكسر ثم اقسم الخارج الصحيح على مثلوا الاخير وصفوه
او اكسر وهكذا حتى ينقسم على جميع الاضلاع فما كان من صحيح او صحيح
وكسر فهو المطلوب مثاله الف على اربعة وعشرين فان حللت
الاربعة وعشرين الى ستة واربعة فاثبتهما هكذا ٤ ٦ ثم اقسم
الالف على الاربعة اولا يخرج مائتان وخمسون ولا كسر فاثبت فوقها
صفرا ثم اقسم المائتين وخمسين على الستة يخرج احد واربعون

وتبقى اربعة فاثبتها فوق الستة تكن اربعة اسداس فالخارج احد واربعون ٥/٤
وثلثان وعلى هذا فقس **ثم للحل مقدمة** يحفظها مهمة
وهي كل عدد اوله صفر فله العشر والخمس والنصف او خمسة فله
الخمس والا فان كان زوجا فله النصف ثم ان افناه تسعة فله التسع والثلث
والسدس وان بقي بطرحها ثلاثة او ستة فهي له سوى التسع والثلث
والسدس وان بقي بطرحها ثلاثة او ستة فهي له سوى التسع والا فان
افناه ثمانية فله الثمن والربع او بقي بطرحها اربعة فله الربع والا فان
افناه سبعة فله السبع والا فلا كسر له منطق غير النصف ونصفه اصم
وان كان فردا وافناه التسعة فله التسع والثلث وان بقي بطرحها
ثلاثة او ستة فله الثلث والا فان افناه سبعة فله السبع والا
فاصم اول او مركب فاقسمه ولاء على الاعداد الصم الاوايل من احد عشر
فمتى صحت قسمته على احدها فمركب منه ومن الخارج او انكسر منه
شي وخرج مثل المقسوم عليه او اقل فعددك اول لا ينحل ومتى ساوى

مربع

مربع احدها عددك فمركب او زاد عليه فاول ٥ وكيفية الحل
ان تاخذ مخرج الكسر الذي ظهر له فهو احد ضلعيه فاقسم عليه
عددك يخرج الضلع الاخر فان كان ينحل واحتجت الى حله فحله
كذلك وهلم جرا الى ان تصير جميع اضلاعه احادا او عشرات او
ما لا ينحل ٥ واختبار صحة الحل بضرب الاضلاع بعضها في بعض فيخرج
عددك ٥ ومتى توافق المقسوم والمقسوم عليه فالاختصار ان تقسم
وفق المقسوم على وفق المقسوم عليه كمائتين وعشرة على خمسة وعشرين
فهما متفقان بالخمس فاقسم خمس المقسوم على خمس المقسوم عليه وذلك
اثنان واربعون على خمسة يخرج ثمانية وخمسان وهو المطلوب ٥
واما قسمة القليل على الكثير وهي التسمية والنسبة فقل في
اسم الواحد من الاثنين نصف ومن الثلاثة ثلث ومن الاربعة ربع
ومن الخمسة خمس ومن الستة سدس ومن السبعة سبع ومن الثمانية
ثمن ومن التسعة تسع ومن العشرة عشر وكرر اسم الواحد في تسمية

مازاد عليه من اكثر منه بحسب احاده فيقال في الاثنين من
الثلاثة ثلثان وفي الثلاثة من الخمسة ثلاثة اخماس ∘ واولى
المزاد فيه الاخصر لفظا كالنصف في اثنين من اربعة وثلاثة من
ستة واربعة من ثمانية وخمسة من عشرة وكالثلث في اثنين من ستة
واربعة من ثمانية وخمسة من عشرة وثلاثة من تسعة وكالثلثين في
اربعة من ستة وستة من تسعة ∘ والاعظم نوعا كثلاثة ارباع في
ستة من ثمانية وقيل العطف اولى كنصف وربع فيهما فان زاد المسمى
منه على عشرة فان كان ولا فالتسمية منه بلفظ الجزئية فاسم
الواحد جزء من احد عشر جزءا من الواحد والاثنان جزءان منهما
والثلاثة ثلاثة اجزاء وهكذا ∘ وان كان مركبا فحله الى اضلاعه كما
عرفت واقسم المسمى عليها كما مر فما كان فهو المطلوب ∘ فلو كان المسمى منه
٢٤ فحله ان شئت الى ثلاثة وثمانية واثبتهما هكذا ٨ ٣ فان كان المسمى
واحدا فاقسمه على الثلاثة يكن ثلث ثمن ٠ ١ / ٨ ٣ فان كان اثنين فاكسره

عليها

عليها يكن ثلثي ثمن هكذا ٠ ٢ / ٨ ٣ وان كان ثلاثة فاقسمها عليها يخرج واحد
فصفر عليها واكسر الواحد على الثمانية هكذا ١ ٠ / ٨ ٣ يكن ثمنا
وان كان اربعة فاقسمها على الثلاثة واكسر الواحد الباقي عليها
والواحد الخارج على الثمانية هكذا ١ ١ / ٨ ٣ يكن ثمنا وثلث ثمن
المرادف لسدس ∘ ولو كان خمسة فالمنكسر عليها اثنان وعلى
الثمانية واحد فهو ثمن وثلثا ثمن هكذا ١ ٢ / ٨ ٣ ولو كان ستة فصفر
على الثلاثة واكسر اثنين على ثمانية يكن ثمنين اي ربعا وعلى هذا القياس
فلو قيل سم خمسة من اثنين وعشرين فحلها الى اثنين واحد عشر
وضعهما هكذا ١١ ٢ ثم اقسم الخمسة على اثنين الضلع واكسر
عليه واحدا وعلى الاحد عشر اثنين هكذا ٢ ١ / ١١ ٢ يكن الجواب جزءين
من احد عشر جزءا من الواحد ونصف جزء من الاحد عشر ∘ ولو
قيل سم عشرين من مائة واحد عشر فحلها الى احد عشر واحد عشر
وضعهما هكذا ١١ ١١ ثم اقسم العشرين على الاحد عشر واكسر

عليها تسعة وعلى الاول الواحد الخارج هكذا ١/١١ ٩/١١ يكن الجواب
جزءا من احد عشر جزءا من الواحد وتسعة اجزاء من احد عشر جزءا
من الواحد وعلى هذا فقس ٥ والاختصار في المتوافقين كما سبق
فهي تسمية خمسة وعشرين من مائتين وعشرة سم خمسة من اثنين واربعين
كما عرفت يكن خمسة اسداس سبع هكذا ٥/٧ ٥/٦ ٥ وفي المبدوين بصفر
او اصفار ان تمحو منهما ما اشتركا فيه من الاصفار ثم تقسم ما صار اليه
احدهما على ما صار اليه الاخر او تسميه منه فيكون المطلوب فلو قيل
اقسم ثمان مائة على مائتين فامح الصفرين من كل منهما واقسم ثمانية على اثنين
يخرج اربعة ٥ ولو قيل سم مائتين من ثمان مائة فسم اثنين من ثمانية
يكن ربعها ٥ ولو قيل اقسم ثمانية الاف واربع مائة على سبعة الاف
فامح من كل منهما صفرين ثم اقسم اربعة وثمانين على سبعين يخرج واحد
وخمس ولو عكس فالجواب خمسة اسداس فقس على ذلك ٥ والاختبار
بضرب خارج القسمة او التسمية في المقسوم عليه او المسمى منه فان خرج المقسوم
او

ار المسمى صح والا فلا او فاعتبر الخارج والمقسوم عليه او المسمى
كالمضروبين والمقسوم او المسمى كخارج الضرب واختبرهما بالطرح
كما مضى في الضرب واذا خرج صحيح وكسر فاطرح الصحيح واضرب
بقيته في المقسوم عليه او في بقيته بعد الطرح ايضا وزد على الحاصل
المنكسر واطرح المجتمع بما طرحت به بقي الميزان فاطرح المقسوم
او المسمى كذلك يوافقه ٥ فلو قسمت مائتين وعشرة على احد عشر
خرج تسعة عشر وجزء من احد عشر فان طرحت بتسعة بقي من
التسعة عشر واحد فاضربه في بقية الاحد عشر وهو اثنان وزد
على الحاصل المنكسر وهو واحد يكن الميزان ثلاثة فاذا طرحت
المقسوم بتسعة بقي كذلك والله اعلم ٥

التجذير

اخذ جذر العدد وهو ما يقام العدد من ضربه في مثله كالتسعة
الفاية من ضرب ثلاثة في ثلاثة ويقال للتسعة مربع ومجذور ولثلاثة
جذر فان لم تتأت تحقيقا في عدد كالعشرة اخذ تقريبا ٥ والعمل

ن تعد منازله بجذر لاجذر الى اخر السطر وكل منزلة وقع تحتها جذر
جا نقط تحتها ثم اثبت تحت اخر مجذورة فيه عددا يساوي مربعه ما فوقه
او ينقص عنه بما لا يمكن في الصحيح اقل منه وتمد خطا من تحته الى اول
السطر ثم تثبت ضعف المثبت تحت منزلة لاجذر اسفل الخط ثم تطلب
عددا تضعه تحت المجذورة قبلها على الخط تضربه في الضعف ثم في نفسه
فيفني حاصله ما على راسها او يبقى ما لا يمكن في الصحيح اقل منه ثم لا تزال
تفعل ذلك من تضعيف المقهقر والنقل والضرب حتى تاتي على جميع
السطر فما كان على الخط فهو الجذر المحقق وان بقي شيء فيه من ضعف
الجذر الصحيح اذا كان مثل الجذر او اقل والا فزد فيه واحدا وفي الضعف
اثنين ابدا ثم سم وزد ما يحصل بالتسمية على الجذر الصحيح فما كان
فهو الجذر تقريبا ٥ فلو قيل كم جذر خمسة عشر الفا وستمائة
وخمسة وعشرون فاثبته وعد منازله بجذر لاجذر كما ذكرت يكن هكذا
١٥٦٢٥ ثم اثبت تحت المجذورة الاخيرة واحدا ومد خطا من تحته

الى اول السطر فيكون مربع الواحد المثبت مفنيا لما فوقه فعلمه ثم
تقهقر الواحد مضعفا تحت الخمسة اسفل الخط ثم اطلب ما يضرب
في الاثنين الضعف وهو في منزلته ثم في نفسه فيفني حاصله ما عليهما
او يبقى ما ذكرت تجده اثنين فاثبته تحت الستة على الخط هكذا

١٥٦٢٥
٢ ١
———
٢

واضربه في الاثنين المضعف يحصل اربعة فاطرحه من الخمسة التي فوقه
بقي واحد فاثبته على الخمسة ثم اضرب الاثنين المثبت ايضا في نفسه
واطرح الحاصل مما فوقه وهو ستة عشر بقي اثنا عشر فاثبت العشرة
بصورة الواحد فوق الخمسة والاثنين فوق الستة ثم انقل الاثنين
المثبت مضعفا للضرب تحت الثانية اسفل الخط وقهقر الاثنين
التي تحت الخط منزله يكن هكذا ثم اثبت تحت الخمسة ما تضربه في المضاعف

١ ٢
١٤٦٢٥
٢ ١
———
٢٢٤

والمنقول ثم في نفسه فيفني حاصله ما فوقه
تكن خمسة فاضربها في الاثنين فتفني العشرة التي
فوقها ثم في الاربعة فتفني العشرين التي فوقها ثم في نفسه فيفني حاصله

وهو الخمسة والعشرون الباقية فيكون ما على الخط هو الجذر المطلوب
وذلك مائة وخمسة وعشرون ٥ ولو كان خمسة عشر الفا
وسبعمائة وخمسين فاعمل كذلك يكن الباقي مثل الجذر الصحيح فسمه من
المائتين والخمسين يكن نصفا فضمه الى المائة والخمسة والعشرين ٥
ولو كان خمسة عشر الفا وثمانمائة لكان الباقي مائة وخمسة وسبعين
وهو اكثر من الجذر الصحيح فزد فيه واحدا وفي المائتين والخمسين اثنين
وسم من المجتمع يكن ثلثين وسبعي تسع فزد ذلك على المائة والخمسة والعشرين
يكن المطلوب ٥ والاختبار بتربيع الجواب ففي المحقق يساوي
الحاصل العدد المفروض وفي المقرب يزيد عليه بكسر ٥

الباب الثاني في اعمال الكسور

وهي كاعمال الصحيح ولها سوابق ولواحق **فالسابقة الاولى**
اسماؤه البسيطة عشرة النصف والثلث والربع والخمس والسدس

والسبع

والسبع والثمن والتسع والعشر والعاشر الجزء وهو اعمها اذ يعبر به
عن كسري المنطق والاصم ٥ ومقام كل كسر منها ومخرجه عدد ما في الواحد
من امثاله فمقام النصف ٢ لان في الواحد نصفين ومقام الثلث ٣
لانها عدد ما في الواحد من الاثلاث وهكذا وتصوير كل منها باثبات صورة
الواحد على صورة مقامه مفصولا بينهما بخط فصورة النصف $\frac{1}{2}$ والثلث هكذا
$\frac{1}{3}$ والعشر $\frac{1}{10}$ وجزء من احد عشر هكذا $\frac{1}{11}$ ويكرر غير النصف
ومنتهاه اقل من الواحد بجزء مثله كثلثين وثلاثة ارباع وتسعة اعشار
وعشرة اجزاء من احد عشر ومقام المكرر هو مقام البسيط وتصويره
باثبات عدده على مقامه فصورة الثلثين $\frac{2}{3}$ وخمسة اسباع هكذا $\frac{5}{7}$
وتسعة اجزاء من ثلاثة عشر هكذا $\frac{9}{13}$

الثانية

اقسامه خمسة مفرد ومنتسب ومبعض ومستثنى ومختلف **فالمفرد**
ما كان على مقام واحد كثلثين وعشرة اجزاء من احد عشر **والمنتسب**
ما ائتلف من المفرد بحيث لا يتغير السابق ويعطف عليه الثاني منسوبا

باسم الواحد من مقام السابق منسوبا باسم الواحد من مقام الاول
وهكذا وتفصل بين المقامات وما عليها بخط واحد كخمسة اسداس
وثلاثة اخماس سدس وثلثي خمس سدس ونصف ثلث خمس سدس
تصورته هكذا ٥/٦ ٣/٥ ٢/٣ ١/٢ **والمبعض** ما تألف من المفرد بحيث
يضاف الاول الى الثاني والثاني الى الثالث وهكذا وهو متصل
ومنقطع فان بلغت مفرداته منها ها وتوالت مقاماتها على النظم
الطبيعي فمتصل كنصف ثلثي ثلاثة ارباع والا فمنقطع كثلث ربع
ثلاثة اخماس وكثلثي اربعة اخماس ستة اسباع وكثلث خمسي
اربعة اسباع ويوضع كالمنتسب مميزا عنه بالتشطيب بين
مفارية فصورة الاول والثاني هكذا والثالث هكذا والرابع هكذا

١/٢ ٢/٣ ٣/٤ — ١/٣ ١/٤ ٣/٥ — ٢/٣ ٤/٥ ٦/٧ — ١/٣ ٢/٥ ٤/٧

والمستثنى ما اخرج بعضه باداة الاستثناء وهو ايضا متصل
ومنقطع فما بعد الاداة ان اضيف معنًى الى ما قبله فمتصل والى الواحد

فمنقطع

فمنقطع ففي ثلثين غير ربع ان قصد ربع الثلثين فمتصل والمعنى نصف
او ربع الواحد فمنقطع والمعنى ربع سدس **والمختلف** ما تألف
من احد الانواع الاربعة او من اثنين بمجرد العطف ويوضع كل
من اجزايه منفردا فيوضع نصف وثلث هكذا ١/٢ و ١/٣ واربعة
اخماس وسبعان وثلثا سبع هكذا ٤/٥ و ٢/٧ ٢/٣ وثلثان وثلثا سبع
اربعة اخماس الا ربعا هكذا ٢/٣ ١/٧ ٤/٥ و ٢/٣ الا ١/٤

الثالثة

بسط الكسر جعله بحيث يعبر عنه بواحد او بعدد مطلق
متساوي الاحاد **بسط المفرد** ما على مقامه فالنصف بسطه
واحد والثلثان اثنان وخمسة اجزاء من احد عشر خمسة **وبسط**
المنتسب بضرب بسط الاول في مقام الثاني وحمل بسطه على المجتمع
وهكذا الى اخره ففي بسط خمسة اسداس وثلاثة اخماس سدس
وثلثي خمس سدس اضرب بسط الاول وهو خمسة في مقام الخمس وزد
على الحاصل بسط ثلاثة اخماس وهو ثلاثة واضرب المجتمع وهو ثمانية

وعشرون في مقام الثلث وزد على الحاصل بسط الثلثين يحصل
ستة وثمانون وهو المطلوب وبسط المبعض بضرب ما على المقامات
بعضه في بعض ففي ثلث خمسي اربعة اسباع اضرب واحدا في اثنين
والحاصل في اربعة يحصل ثمانية وهو المطلوب ٥ والاخصر
في متصله ان يسمي بسط الاول من مقام الاخير فيحصل مراده فيبسط
بحسبه ففي ثلثي ثلاثة ارباع اربعة اخماس خمسة اسداس ان بسطته
بالعام يحصل مائة وعشرون وان سميت بسط الاول وهو اثنان
من مقام الاخير وهو ستة حصل ثلث وكان بسطه واحدا وهو
المطلوب وبسط المختلف بضرب بسط كل قسم في مقام غيره وجمع
الجميع ففي نصف وثلث اضرب بسط النصف في مقام الثلث وبسط
الثلث في مقام النصف واجمع الحاصلين يكن خمسة وهو المطلوب
اربعة اخماس وسبعان وثلثا سبع هذا من مفرد ومنتسب وبسط
المفرد اربعة والمنتسب ثمانية فاضرب بسط المفرد في مقام المنتسب
يحصل

يحصل اربعة وثمانون ثم بسط المنتسب في مقام المفرد يحصل اربعون
ومجموع الحاصلين البسط وذلك مائة واربعة وعشرون ٥ وفي
ثلث وربع وخمس اضرب بسط الثلث في مقام الربع والحاصل في
مقام الخمس ثم بسط الخمس في مقام الثلث والحاصل في مقام
الربع واجمع الحواصل الثلاثة يكن البسط سبعة واربعين ٥
وبسط المستثنى المنقطع كالمختلف ثم تطرح الاقل من الاكثر
ففي ثلثين الا ربعا تضرب بسط الثلثين في مقام الربع ثم بسط الربع
في مقام الثلثين وما بين الحاصلين البسط وهو خمسة وبسط
المتصل بضرب بسط المستثنى منه في بسط المستثنى ومقامه واخذ
الفضل ففي المثال اضرب بسط الثلثين في مقام الربع ثم في
بسطه يكن ما بين الحاصلين البسط وهو ستة

الرابعة

الصحيح المقرون بالكسر اما مقدم عليه او مؤخر او متوسط فالمقدم
كثلاثة واربعة اخماس ٣ $\frac{٤}{٥}$ فبسط الصحيح بضربه في مقام الكسر

اومقامانه ثم نضم الحاصل بسط الكسير ففي المثال بسط الثلاثة
بضربها في الخمسة فكون ١٥ فضم اليها بسط اربعة اخماس فبسط
الجميع تسعة عشر والموخر كاربعة اخماس ثلاثة هكذا ٤/٥ ٣
فبسط كسره بضرب بسطه في الصحيح ففي المثال اضرب اربعة في ثلاثة
يكن ١٢ والمتوسط كثلاثة ارباع خمسة وثلث هكذا ٣/٤ ٥ ١/٣ فله
معنيان ان يكون الكسر المقدم ماخوذا منه ومن الكسر الموخر
اي ثلاثة ارباع مجموع الخمسة والثلث وان يكون الكسر المقدم ماخوذا
منه فقط اي ثلاثة ارباع ماخوذة من الخمسة وحدها والثلث
يعطف على ثلاثة ارباع لا الخمسة ٥ ففي الاول بسط مع ما بعده على ح
كالمقدم والحاصل مع الباقي كالمبعض ففي المثال اجعل الخمسة والثلث
قسما وتضرب بسطهما وهو ستة عشر في بسط ثلاثة الارباع
يحصل ثمانية واربعون وهو المطلوب ٥ وفي الثاني بسط مع ما قبله
كالموخر والحاصل مع الباقي كالمختلف ففي المثال اجعل ثلاثة ارباع

الخمسة

الخمسة قسما واضرب بسطه وهو خمسة عشر في مقام الثلث
ثم بسط الثلث في مقام الربع ثم اجمع الحاصلين يكن المطلوب

٤٩ **الخامسة** كل عددين فهما اما متماثلان ان تساويا
كخمسة وخمسة او متداخلان ان افنى اصغرهما الاكبر كاثنين
واربعة او متوافقان ان افناهما عدد ثالث كستة وتسعة او متباينان
ان لم يفنهما غير الواحد كثلاثة وسبعة ٥ اما المتماثلان فبين
واما غيره فان كان العددان اولين فمتباينان كسبعة واحد عشر
او الاكبر فقط فكذلك كستة وسبعة او العكس فحل الاكبر
الى اضلاعه الاوايل كما مضى فان كان فيها مثل الاصغر كاحد
وعشرين وسبعة فمتداخلان والا فمتباينان وان كانا
مركبين فحل كلا منهما الى اضلاعه الاوايل فان وجد مثل جميع
اضلاع احدهما للاخر فمتداخلان او بعضها فمتوافقان والا فمتباينان
فالاول كثمانية واربعين واربعة وعشرين اذ اضلاع الاصغر

اثنان واثنان واثنان وثلاثة واضلاع الاكبر هذه واثنان
والثاني كسبعة وعشرين وستة عشر اذ اضلاع الاكبر
ثلاثة وثلاثة وثلاثة واضلاع الاصغر اثنان واثنان واثنان
واثنان فلا اشتراك والثالث كثمانية وثلاثين وثمانية واربعين
لاشتراك اضلاعهما في اثنين فهما متوافقان بالنصف ولو
كانا اربعة وخمسين وستة وستين فالمشترك من اضلاعهما
اثنان وثلاثة فاضرب احدهما في الاخر يكن اتفاقهما بالسدس

السادسة اذا عرفت النسبة بين عددين واردت
اختزالها فان كانت المباينة فلا يتأتى الاختزال او الموافقة
فرد كلا منهما الى جزء الوفق الادق او المداخلة فوفق اصغرهما
واحد ابدا والاكبر ما يخرج من قسمته على الاصغر او المماثلة
فرد كلا منهما الى واحد فان اردت اقل عدد ينقسم على كل منهما
فاكتف باحد المتماثلين واكبر المتداخلين ومسطح المتباينين

ومضرو

ومضروب احد المتوافقين في وفق الاخر **السابعة**
اذا كان الكسر مفردا فان تباين بسطه ومقامه كثلثين
فلا اختزال او توافقا كستة اتساع فرد كلا منهما الى وفقه
واثبت ٢ على ٣ وان تداخلا فرد البسط الى واحد والمقام الى
ما يخرج من قسمته على البسط ففي اربعة اثمان اثبت واحدا على
اثنين ٥ واما غير المفرد فحل بسطه الى اضلاعه الاوايل وحل
من اضلاع المقام ما تركب منها الى الاوايل **الجمع**
بضرب كل من المجموعين في مقام الاخر او مقاماته وقسمة مجموع
الحاصلين على جميع المقامات ٥ فلو قيل اجمع ستة اسباع وثلاثة
اخماس سبع الى اربعة اخماس وسدس بهذه الصورة $\frac{6}{7}$ $\frac{3}{5}$
فاضرب بسط الاول وهو ٣٣ في مقامي الثاني $\frac{4}{5}$ و $\frac{1}{6}$ ٣٠
يحصل تسع مائة وتسعون ثم بسط الثاني وهو ٢٩ في مقامي الاول
يحصل ١٠١٤ ثم اقسم مجموع الحاصلين وهو الفان وخمسة على المقامات

بسط صح

الاربعة مرتبة هكذا ١ ٦ ٢ ١ ٠ / ٧ ٦ ٥ ٥ يخرج واحد وستة اسباع وسدس سبع وخمس سدس سبع ٠ وامتحانه ان تطرح المقسوم بالسبعة مثلا فيبقى ثلاثة وهو الميزان ثم اضرب الواحد في سبعة واحمل على الحاصل ما فوقها يجتمع ٣١ فاطرحه بالسبعة واضرب الستة الباقية في المقام الثاني وزد ما فوقه على الحاصل واطرح المجتمع وهو ٣٨ بالسبعة واضرب الثلاثة الباقية في المقام الثالث وزد ما فوقه على الحاصل واطرح المجتمع وهو ستة عشر بالسبعة واضرب الاثنين الباقيين في المقام الاخر واطرح الحاصل بالسبعة يبقى مثل الميزان والله اعلم

الطرح

مضروب بسط كل من المطروح والمطروح منه في مقامات الاخر ثم قسمة ما بين الحاصلين على مقاماتهما. فلو قيل اطرح ستة اسباع وثلاثة اخماس سبع من اربعة اخماس وسدس بهذه الصورة فاضرب بسط الاول في مقامي الثاني وبسط الثاني في مقامي الاول واقسم الفضل بين الحاصلين وهو ٢٥

٤/٥ و ١/٦

٦ ٣ / ٧ ٥

على المقامات الاربعة يخرج سدس سبع هكذا ٠ ١ ٠ ٠ / ٧ ٦ ٥ ٥ وامتحانه ان تطرح الخمسة والعشرين بالسبعة فيبقى اربعة وهو الميزان ثم اضرب الواحد الذي على الستة في الخمسة والحاصل في الخمسة الاخرى واطرح الحاصل بالسبعة يبقى مثل الميزان

الضرب

بضرب بسط احد المضروبين في بسط الاخر وقسمة الحاصل على مقاماتهما فلو قيل ستة اثمان في ثمانية اعشار فاضرب ٦ في ٨ واقسم الحاصل وهو ٤٨ على المقامين ٦/٨ ٨/١٠ يخرج ستة اعشار هكذا ٦ ٠ / ١٠ ٨ والميزان ٦ وان شئت فالق الاشتراك بين بسط كل ومقامه فاضرب ٣ في ٤ واقسم الحاصل على ٤ ثم ٥ يخرج ثلاثة اخماس والميزان ٥ ولو قيل واحد وثلث وتسعان في اربعة وخمسة اثمان وخمس ثمن وثلثي خمس ثمن

١ و ١/٣ و ٢/٩ ٤ ٥/٨ ١/٥ ٢/٣

فاضرب بسط الاول وهو ٤٢ في بسط الثاني وهو ٥٦٠ واقسم الحاصل وهو ٢٣٥٢٠ على المقامات الخمسة يخرج سبعة وتسعان وثمنا تسع وثلاثة اخماس ثمن تسع وثلث خمس ثمن تسع هكذا ٧ ٢ ٢ ٣ ١ ٠ / ٩ ٨ ٥ ٥ ٣

وان شئت اختصار الايه الى اربعة فاضرب الثلاثة فى الثلاثة فتصير الايمة ٩ و ٩

و ٨ و ٥ وان شئت فازل الاشتراك بين بسط الاول ومقاميه

وبين بسط الثانى ومقاماته فيرجع بسط الاول الى ثلثه وثلثة اربعة عشر

وتسقط من مقاميه الثلاثة ويرجع بسط الثانى الى خمس ثمنه اربعة عشر

وتسقط من مقاماته الثمانية والخمسة فاضرب ١٤ فى مثلها واقسم

الحاصل وهو ١٩٦ على ٣ ثم ٩ يخرج سبعة وتسعان وثلث تسع ٥ ثلاثة

اربعاع ستة فى اثنين وثلثى ثلاثة ارباع اربعة اخماس خمسة اسداس $\frac{2}{3}\,\frac{3}{4}\,\frac{4}{5}\,\frac{5}{6}$ ٢

فاضرب ١٨ فى ٨٤٠ واقسم الحاصل وهو ١٥١٢٠ على الاية الخمسية

يخرج عشرة ونصف وان شئت فاختصر من المقامات الخمسة

الاربعة بان تضرب احد ضلعيها فى الاربعة الاخرى والاخر فى الثلاثة

فترجع الى ٥ و ٦ و ٦ و ٨ او الستة بان تضرب احد ضلعيها فى ٤ والاخر

فى ٣ فترجع الى ٤ و ٥ و ٨ و ٩ وان شئت فاختصر المبعض كما مر

بان تسمى بسط الثلثين من مقام السدس فيرجع المضروب الثانى الى ١١

اثنين وثلث وان شئت فازل الاشتراك بين بسط الاول ومقاميه

وبن

وبين بسط الثانى ومقاماته واضرب نصف بسط الاول وهو

تسعة فى نصف سدس عشر بسط الثانى وهو سبعة واقسم الحاصل

وهو ٦٣ على راجعى المقامات وهما ٢ و ٣ والميزان طرح ٥ واحد

ونصف فى واحد وثلث فى واحد وربع اضرب الاول فى الثانى

والحاصل فى الثالث او بسط الاول فى بسط الثانى والحاصل

فى بسط الثالث واقسم الحاصل على المقامات الثلاثة او زد

على مقام الاخير بسطه واقسم المجتمع على مقام الاول اى ٥ على ٢

يخرج المطلوب وهو اثنان ونصف **وان كان الكسر فى**

احدهما فابسط جانب الكسر واضرب الحاصل فى الصحيح المفرد

واقسم الخارج على مقام الكسر فلو قيل ثلاثة ارباع فى ٧

فاضرب ٣ فى ٧ واقسم الحاصل على ٤ يخرج خمسة وربع وميزانه

سبعة ٥ ثلاثة وتسعا تسع فى خمسة اضرب بسط الاول وهو

مائتان وخمسة واربعون فى الخمسة واقسم الحاصل وهو الف

وما يتان وخمسة وعشرون على المقامات يخرج خمسة عشر
وتسع وتسع تسع وميزانه سبعة

القسمة والتسمية

يضرب بسط كل من المقسوم والمقسوم عليه في مقامات الآخر
وقسمة حاصل المقسوم على حاصل المقسوم عليه فلو قيل اقسم
اربعة اخماس وثلثي خمس على سبعين ونصف سبع فاضرب بسط
الاول وهو اربعة عشر في مقامي الثاني وبسط الثاني وهو
خمسة في مقامي الاول واقسم الحاصل الاول على الحاصل الثاني
يخرج اثنان وثلاثة اخماس وثلث خمس خمس وميزانه سبعة
ولو عكس فسم خمسة وسبعين من مائة وستة وتسعين يحصل
سبعان واربعة اسباع سبع وثلاثة ارباع سبع سبع وان (وميزانه خمسة)
كان الكسر في احدهما فابسط الصحيح المفرد في مقامات كسر
الجانب الآخر ثم اقسم بسط المقسوم على بسط المقسوم عليه
فلو قيل اقسم خمسة على ثلاثة اسباع وثلث سبع فاقسم بسط

الخمسة

الخمسة وهو ١٠٥ على بسط المقسوم عليه وهو عشرة او خمسة على
خمسة يكن عشرة ونصفا ولو عكس فسم عشرة من ١٠٥ او اثنين (والميزان سبعة)
من ٢١ يحصل ثلثا سبع ومتى تساوى المقسوم والمقسوم عليه في المقامات
فقط فاقسم بسط المقسوم على بسط المقسوم عليه مثاله ستة
اسباع على ثلاثة اسباع فاقسم ستة على ثلاثة يخرج اثنان ولو
عكس فاعكس يخرج نصف ومتى تساويا بسطا فقط فاقسم ابية المقسوم
عليه على ابية المقسوم فلو قيل اقسم ستة اسباع على ستة اعشار
فاقسم عشرة على سبعة يخرج واحد وثلاثة اسباع ولو عكس فسم
سبعة من عشرة يخرج سبعة اعشار والله اعلم

التجذير

بقسمة جذر البسط على جذر المقام فهي جذر اربعة اتساع
سم اثنين من ثلاثة فالجواب ثلثان وفي اثنين وربع اقسم
ثلاثة على اثنين فالجواب واحد ونصف فان لم يكونا مجذورين
فاضرب البسط مطلقا في مقام الكسر او مركب المقامات

واقسم جذر الحاصل تحقيقا او تقريبا على ما ضربت فيه ففي جذر
ثلث وربع وتسع اضرب ٧٥ في ١٠٨ واقسم جذر الحاصل وهو ٨١٠٠
٩٠ على ١٠٨ فالجواب خمسة اسداس ٥ وفي جذر سبعين سهم جذر
اربعة عشر وهو ٣ وثلاثة ارباع من سبعة فالجواب نصف وربع
سبع ٥ وفي جذر اربعة اسباع سهم من السبعة جذر الثمانية
والعشرين وهو خمسة وثلاثة اعشار فالجواب خمسة اسباع
وثلاثة اعشار سبع ٥ وفي جذر ثلاثة ارباع سهم ثلاثة ونصفا
من اربعة فالجواب سبعة اثمان

واللواحق خمس الاولى في التحويل

وهو بضرب بسط المحول في مقام
المحول اليه او مقاماته وقسمة الحاصل على مقام المحول او مقاماته
فلو قيل ستة اسباع كم ثمنا فاضرب ستة في ثمانية واقسم
على سبعة بسبعة اثمان الا سبع ثمن ولو قيل كم قيراطا فاضرب
الستة في مقامه اي ٢٤ واقسم على السبعة فالجواب عشرون

قيراطا

قيراطا واربعة اسباع قيراط ٥ وتحويل الاصم الى المنطق
بما مر وبالتقريب تسمى بسطه من مقامه وواحد ثم من مقامه
الا واحدا وتنصف الحاصلين ففي اربعة اجزاء من احد عشر سهم
اربعة من اثني عشر ثم من عشرة يخرج ثلث وخمسان ونصف ذلك
خمس وسدس وهو الجواب وقدر التقريب جزء من ثلثمائة
وثلاثين جزءا من الواحد **الثانية** في اخذ جزء مقدار او زيادته
عليه او نقصه منه والاول هو ضرب الكسر في الصحيح او فيه
وفي الكسر وقد مر ٥ والثاني نحو زد على الخمسة سبعيها
فزد على المقام بسطه واضرب المجتمع في الخمسة واقسم المجتمع فيما
طلب الزيادة عليه واقسم على المقام فزد على السبعة سبعيها
واضرب المجتمع في الخمسة واقسم على السبعة فالجواب ستة وثلاثة
اسباع ٥ والثالث نحو انقص من الخمسة سبعيها فاطرح من
المقام بسطه واضرب الباقي فيما طلب النقص منه واقسم على

المقام فاطرح من السبعة سبعها واضرب خمسة فى الخمسة
واقسم على السبعة فالجواب ثلاثة واربعة اسباع **الثالثة**
فى الجبر والحط فالجبر باى نسبة تجبر ثلثا وربعا ليصير واحدا
فاقسم المجبور اليه على المجبور فاقسم واحدا على ثلث وربع يحصل
واحد وخمسة اسباع فهذا اذا ضرب فى الثلث والربع يحصل
واحد ٥ والحط باى نسبة تحط اثنين وربعا الى الواحد فسم
المحطوط اليه من المحطوط اى فسم واحدا من اثنين وربع
فالمطلوب اربعة اتساع **الرابعة** فى معرفة ما فوق
الكسر اطرح من مقامه بسطه وانسب ما القيت الى ما بقيت
ففوق الثلث النصف اذ بقى من مقام الثلث بعد طرح بسطه
اثنان والواحد الملقى نصف الباقى وفوق الثلثين مثلان اذ
الباقى من مقامهما واحد وبسطهما مثلاه **الخامسة**
فى معرفة ما تحت الكسر زد على مقامه بسطه وسم المزيد من المجتمع

فالنصف

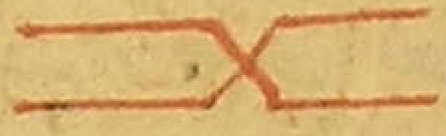
فالنصف تحته الثلث لان بسطه اذا زيد على مقامه حصل
ثلاثة وهو ثلثها وتحت الثلثين الخمسان لان بسطها ومقامها
خمسة والاثنان منها خمسان ٥

الخاتمة فيها فصول الأول في

الاقدار الاربعة المتناسبة وهى التى اولها الى ثانيها كثالثها الى
رابعها ومسطح طرفيها كمسطح واسطيها كاثنين واربعة وثلاثة
وستة فان الاثنين نصف الاربعة كما ان الثلاثة من الستة لذلك
وضرب الاثنين فى الستة كضرب الاربعة فى الثلاثة فمتى جهل
احد طرفيها فاقسم على نظيره مسطح الواسطين واحدى الواسطين
فاقسم على نظيرها مسطح الطرفين ففى المثال لو جهل الاثنان
فاضرب الاربعة فى الثلاثة واقسم على الستة او الستة فاقسم
ذلك على الاثنين او الاربعة فاضرب الاثنين فى الستة واقسم على

الثلاثة او الثلاثة فاقسم ذلك على اربعة يخرج المطلوب ٥ وجمهور
المسايل المجهولة تستخرج بهذا الطريق وقد تماثل الواسطتان
فترجع الى ثلاثة اولها الى ثانيها كثانيها الى ثالثها ومسطح طرفيها
كمربع الواسطة فاذا جهل احد الطرفين فاقسم على نظيره مربع
الواسطة او الواسطة خذ جذر مسطح الطرفين مثاله
اثنان واربعة وثمانية فالاثنان من الاربعة كالاربعة من الثمانية
ومسطح الاثنين والثمانية ستة عشر كما ان مربع الاربعة كذلك
فان جهل الاثنان فاقسم على الثمانية مربع الاربعة او الثمانية
فاقسم على الاثنين او الاربعة فخذ جذر مسطح الاثنين والثمانية
وذلك اربعة والله اعلم

الفصل الثاني

العمل بالكفات تصور ميزانا هكذا  وتضع ما فرض
معلوما على قبته وترسم في احدى الكفتين عددا ما وتعمل فيه بحسب
الفرض الى الانتهاء وتقابل بالمنتهي اليه ما على القبة فان ساواه

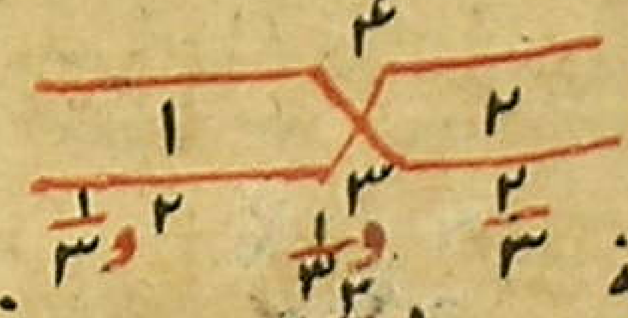
فما رسمته المطلوب والا فاثبت الخطاء الزايد فوق الكفة
والناقص تحتها ثم ارسم في الكفة الاخرى عددا اخر وتصرف
بحسب السؤال فان انتهيت الى مثل ما على القبة فالمرسوم ثانيا
المطلوب والا فاثبت خطاها كما مر ثم اضرب مرسوم كل كفة
في خطاء الاخرى واقسم ما بين الحاصلين على ما بين الخطاين
ان اتفقا زيادة او نقصا والا فمجموع الحاصلين على مجموع الخطاين
فلو قيل مال زيد عليه ثلثاه فبلغ اربعة ثم هو فضع الاربعة
على القبة وارسم في الكفة الاولى ثلاثة مثلا وزد عليها ثلثيها
وقابل الخمسة المجتمعة بالاربعة تجد الخطاء واحدا زايدا فاثبته
فوق الكفة فان رسمت في الكفة الثانية تسعة وزدت عليها
ثلثيها وقابلت المجتمع بالاربعة كان الخطاء احد عشر زايدا فاثبته
فوق الثانية فيصير هكذا

ثم اضرب الثلاثة
في احد عشر ثم التسعة في الواحد واقسم ما بين الحاصلين وهو ٢٤

على ما بين الخطائين وهو ١٠ يخرج اثنان وخمسان وهو المطلوب

ولو فرضت الكفة الاولى ٢ والثانية ١ لكان خطا الاولى ثلثين

والثانية اثنين وثلثا وهما ناقصان هكذا



فاضرب الاولى في خطاء الثانية والثانية

في خطاء الاولى واقسم ما بين الحاصلين وهو اربعة على ما بين الخطائين

وهو واحد وثلثان يحصل المطلوب ٥ ولو فرضت الكفة

الاولى ٣ والثانية ٢ لاختلف الخطاان بالزيادة والنقصان

فاضرب الاولى في خطاء الثانية والثانية في خطاء الاولى

واقسم مجموع الحاصلين وهو اربعة على مجموع الخطائين وهو واحد

وثلثان يخرج المطلوب ٥ واذا كان الخطاان زايدين فالمطلوب

دون كل من الكفتين او ناقصين فهو فوق كل منهما والا فبينهما

كما رايت •

الفصل الثالث

في ذكر مسايل مجهولة يستخرج بالاعداد المتناسبة ليحصل

بها الدرب ولنقتصر منها على اصلين احدهما يعم مسايل

الجمع

الجمع والطرح وهو ان تاخذ مقام الكسر المفروض وتصيره

بمنزلة المال ثم تتصرف فيه بحسب السوال من زيادة او نقص

او كليهما فما انتهيت اليه بذلك فهو البسط فيكون ما معك من

المعلومات هو المقام • والعدد المفروض في قول القايل فكان

كذا ونسبة البسط الى المقام كنسبة العدد المفروض الى المجهول

المطلوب وهو الرابع فاستخرجه كما عرفت وقلت في ترتيبها بيتا وهو

البسط فالمقام فالمفروض فالمطلوب قل ترتيب ذا اتناسب ٥ •

فلو قيل مال جمع ثلثه الى ربعه فكان عشرة كم هو فالمقام ١٢ والبسط

٧ ونسبته الى ١٢ كنسبة ١٠ الى المطلوب فهو ١٧ وسبع ٥ ولو

قيل مال ثلثه وربعه ودرهمان عشرة فالق الدرهمين من العشرة

يبقى ثلث المال وربعه ثمانية فهو ١٣ وخمسة اسباع ٥ ولو قيل

ثلثه وربعه الا درهمين ثمانية فزد الدرهمين على الثمانية يكن ثلث

المال وربعه عشرة ٥ ولو قيل مال زيد عليه نصفه وثلثه فكان

عشرة فالمقام ستة والبسط احد عشر فالمجهول خمسة وخمسة
اجزاء من احد عشر جزءا من درهم ٥ ولو قيل مال زيد عليه
مثله وخمساه فكان عشرة فالمقام خمسة والبسط اثنا عشر
فالمطلوب اربعة وسدس ٥ ولو قيل مال زيد عليه مثله وثلثاه
ودرهم فكان عشرة فالمقام ثلاثة والبسط ثمانية والمطلوب
ثلاثة وثلاثة اثمان ٥ ولو قيل مال ذهب ثلثه وربعه فبقي
فبقي عشرة فالمقام اثنا عشر والبسط خمسة فهو اربعة وعشرون
ولو قيل مال ذهب ثلثه وربعه ودرهمان بقي ثمانية فاحمل
الدرهمين على الثمانية يكن الباقي من المال بعد ذهاب ثلثه وربعه
الا درهمين بقي اثنا عشر فاطرح الدرهمين من اثني عشر تصير
كالاولى ٥ ولو قيل زيد عليه نصفه وثلثه ودرهم ثم
طرح من المجتمع ثلثه وربعه ودرهم فلم يبق شيء كم هو فالمقام
فزد عليه نصفه وثلثه واطرح من المجتمع ثلثه وربعه يكن ٧.٢

البسط

البسط ٥٥ ثم اطرح من الدرهم المزيد ثلثه وربعه ثم الباقي من
الدرهم المنقوص يكن الثالث ثلثا وربعا فالمطلوب ثمانية اجزا
من احد عشر جزءا من درهم وخمسا جزء منها

الاصل الثاني في التصرف بالاعداد المتناسبة في المعاملات

وينبغي ان تميز المسعر والسعر والمثمن والثمن فاذا قيل القنطار
باربعة وعشرين كم خمسة ارطال فالقنطار المسعر والاربعة ١٠٠ ٢٤ ٥
والعشرون السعر والخمسة ارطال المثمن فالمسؤول عنه الثمن
ونسبة المسعر الى السعر كنسبة المثمن الى الثمن فالمجهول الرابع
فاقسم مسطح الواسطتين وهو مائة وعشرون على الاول
يحصل واحد وخمس وهو الثمن المطلوب ٥ فلو قيل كم لي بدرهم
وخمس فالمجهول المثمن وهو الثالث فاقسم مسطح الطرفين على ١٠٠ ٢٤
الثاني يحصل خمسة وهو المطلوب ٥ وهذا بيت نظمته في ضبط
ما تقدم تنبيها وهو ٥ انسب مسعرهم الى سعر له فبذاك مثمون الى الثمن انسب ٥

٥٥ ٧٢ ١/٣
خذ من المعامل
وربعه ٢ ٤ و ٣
من البسط ما يحصل
الى ٤ و ١١ وتقسم
ذلك عليه يخرج
هذا ١١ ...

ولو قيل ثوبٌ طوله عشرة وعرضه ذراعان وربع بخمسة
وعشرين كم ثمن قطعةٍ منه طولها ستة وعرضها ثلثا ذراع
فتكسير الثوب وهو مضروب الطول في العرض المستعمل
وذلك اثنان وعشرون ونصف وتكسير القطعة كذلك وهو
اربعة فالثمن اربعة واربعة اتساع ٥ ولو قيل غنم بيع ثلث منها
كل راسٍ بثلاثةٍ وثلث كل راس باربعةٍ وثلث كل راسٍ بخمسة فكان
ثمنها ثلثماية كم عدة الغنم فمعلوم ان الغنم لو كانت ثلاثة لكانت
الدراهم اثني عشر فنسبة الثلاثة الى الاثني عشر كنسبة عدة
الغنم الى ثلثماية فهي ٧٥ ولو قيل ستر طوله ١٥ وعرضه ٨ فيه
من الحرير عشر اواق ومن القطن عشرون اوقية والكتان ثلثون
بيع منه قطعة طولها ٦ وعرضها ٤ كم وزنها وكم فيها من كل نوع
فنسبة تكسير الستر وهو ١٢٠ الى تكسير القطعة وهو ٢٤ كنسبة
وزنه وهو ٦٠ الى وزنها فوزنها ١٢ ونسبة وزنها الى وزنه

مو رفه
٢٠ ١/٢ ٢٤ ٤
سطح الواسطس
طرف المعلوم بضربه
في الاسو وتسميه
لعي الكسر ٩ و ٤

٢

مه
١٢ ٣٥٥
سطح الطرفين على
المعلوم خرج المسمى المجهول
٧٥ كل راس
ثلث الثاني كل
٤ والثالث كل
٥ فالمجموع ٣٠٠

كنسبة ما فيها من كل نوع الى ما في الستر من ذلك النوع
ففيها من الحرير ثلاث اواق ومن القطن ستة ومن الكتان
تسعة فهذا القدر المقتصر عليه في هذا المختصر مما لا
يسع الطالب المحصل جهله ومن اراد الزيادة على ذلك فيكفيه
اصله ومن اراد التبحر في التصرف في المجهول بالاعداد المتناسبة
فعليه بالمعونة التي فاقت هذا الفن قاطبة ولله الحمد
اولا واخرا وظاهرا وباطنا سبحانه لا نحصي ثنا عليه هو كما اثنى
على نفسه وصلى الله على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه وسلم وحسبنا الله
ونعم الوكيل ولا حول ولا قوة الا بالله العلي العظيم   تم كتابه هذا الكتاب

١٨١

بسم الله الرحمن الرحيم صلى الله على سيدنا محمد وسلم

قال الشيخ الامام العالم العلامة ابو العباس شهاب الدين
احمد بن الهايم تغمده الله برحمته اعلم ان عمل المناسخات بالجدول هو من
الصناعة البديعة العجيبة تلقيتها من استاذى ابى الحسن الجلاوى
رحمه الله ولم ارها مسطورة فى مصنف وما زلت اعلمها للطلبة كما
تلقيتها وكم سالونى ان اقيدها بالعبارة ليكتبوها مفردة فلم يتيسر
ذلك وقد دعت الضرورة الى بيانه فى هذا الشرح فاقول
مستعينا بواهب العقل مستمدا منه الهداية والتوفيق انه اذا كان فى
المسئلة ميتان فقط فاكتب ورثة الاول فى سطر قايم كل وارث تحت
الاخر ثم افصل بين الورثة بخطوط مستقيمة ممتدة من يمينك الى يسارك
ثم مد خطين متوازيين لتلك الخطوط احدهما فوق الوارث المكتوب
اعلا السطر وثانيهما تحت الوارث المكتوب اسفله ثم ثلاثة خطوط
قايمة متوازنة احدها متصل باطراف الخطوط المتوازية عرضا التى

عن

عن يمينك والاخران متقاطعان لها بحيث يصير كل وارث فى مسطح
مربع ولنسم هذين الصفين من المربعات القايمة جدولين وكذلك
كل صنف من المربعات يوازيهما ثم ارسم العدد الذى تصح منه المسئلة فوق
الجدول الثانى منهما وارسم ما يخص كل وارث من ذلك العدد فى المربع
الذى قدامه واختبر صحة التفصيل بجمع الانصباء ومقابلة المجمع
بالعدد الذى تصح منه المسئلة ثم اعمل للميت الثانى جدولين متصلين ايضا صح
بالجدولين الاولين على وضعهما بان تمد خطين قايمين متوازيين للخطوط
الثلاثة القايمة مقاطعة للخطوط الممتدة عرضا يكون اولهما لورثته
وثانيهما لانصبائهم من العدد الذى تصح منه مسئلته واكتب بازاء
الميت الثانى فى المربع الاول من المربعين الموازيين له من جدوليه مات
او ما تصطلح عليه من العلامات لذلك كميم او تاء ثم انظر فى ورثة الثانى
فاما ان يكونوا هم بقية ورثة الاول اجمع او يكون بعضهم او لا يكون
فيهم احد من ورثة الاول او يرثه بقية ورثة الاول وغيرهم او بعض

ورثة الاول وغيرهم فهذه خمسة اقسام ففي القسمين الاولين اكتب
ورثة الثاني في اول جدوليه كل وارث في المربع المتصل بمربعيه وفي
القسم الثالث مد في اسفل جدوليه من المربعات الموازية لمربعاته
بعدد اوليك الورثة واكتب في كل مربع منها ذلك الوارث وفي القسمين
الباقيين لا يخفى العمل في الوضع بما ذكرناه ثم صحح مسئلة الميت الثاني
وارسم العدد الذي صحت منه مسئلته فوق الجدول الثاني من جدوليه
وارسم نصيب كل وارث من ورثته في المربع الذي قدامه من ذلك الجدول
كما علمت في الميت الاول ثم خذ نصيب الميت الثاني من العدد الذي صحت
منه مسئلة الميت الاول واقسمه على مسئلته فاما ان ينقسم او يباين او
يوافق وعلى التقادير الثلاثة ارسم للمسئلة الجامعة جدولا خامسا
متصلا بجدولي الثاني وعلى وضعهما وهكذا ابدا تعمل لكل ميتين خمسة
جداول جدولين للاول وجدولين للثاني والخامس مشترك فان انقسم
نصيب الميت الثاني على مسئلته فمن العدد الذي صحت منه مسئلة الاول

تصح

تصح المسئلتان فارسم مثل ذلك العدد فوق الجدول الخامس لتقابل
به عند الامتحان وما يخرج من قسمة نصيب الميت الثاني من الاول على مسئلته
فهو جزء سهم مسئلته فاضرب فيه نصيب كل وارث فما خرج فاثبته
في المربع الذي قدامه من جدول الجامعة ان لم يرث من الاولى وان
كان وارثا فيها ايضا فاجمع ذلك الى نصيبه من الثانية واثبت المجتمع
في المربع المذكور ومن لم يرث من الثاني ارسم نصيبه بحاله من العدد الذي
صحت منه الاولى في المربع الموازي من جدول الجامعة لمربعيه ثم اجمع
الانصباء المثبتة في الجدول الخامس وقابل مجموعها بالعدد المرسوم
فوقه هذا كله اذا صح نصيب الميت الثاني من المسئلة الاولى
على مسئلته فان باينها او وافقها فاضرب مسئلته او وفقها فيما صحت
منه مسئلة الميت الاول فما كان فمنه تصح المسئلتان فارسمه فوق الجدول
الخامس وارسم على كل عدد فوق ثاني جدولي كل ميت قوسا فتصير القوسان
فوق جدولي الانصباء اللذين توسطهما الجدول الذي فيه ورثة الميت

الثانى وارسم على القوس الاولى جملة العدد الذى صحت منه الثانية
او وفقه وعلى القوس الثانية نصيب الميت الثانى من الاولى او وفقه
ثم اضرب كل نصيب من جدولى الانصباء فى العدد المرسوم على قوس ذلك
الجدول واثبت الحاصل فى المربع الموازى من الجدول الخامس لمربع صاحبه
ومن كان وارثا فيهما فاثبت مجموع حاصليه كذلك ثم اجمع الانصباء
المثبتة فى الجدول الخامس كلها وقابل مجموعها بالعدد المرسوم فوقه فان
ساواه صح العمل والا فلا ولما كانت الاحوال بين نصيب الميت الثانى
من الاولى ومسئلته باعتبار الصحة والانكسار ثلاثا وفى كل حالة باعتبار
ورثته خمسة اقسام اقتضى ان نذكر خمسة عشر مثالا على جميع الاقسام ثانى م
فتحصل الملكة بالارتياض فى عملها فلو خلف زوجة وثلاثة بنين
وثلاث بنات ستتهم منها ثم ماتت الزوجة قبل قسمة التركة عنهم
فاعمل كما ذكرت لك يكن وضعها هكذا فى الصفحة الثانية

	٧٢		٩	٧٢	٩
زوجه	٩	ماتت			
ابن	١٤	ابن	٢	١٦	٢
ابن	١٤	ابن	٢	١٦	٢
ابن	١٤	ابن	٢	١٦	٢
بـ	٧	بـ	١	٨	١
بـ	٧	بـ	١	٨	١
بـ	٧	بـ	١	٨	١

الاولى من اثنين وسبعين
للزوجة منها تسعة وورثتها
هم بقية ورثة الاول
ومسئلتها من تسعة والتسعة
منقسمة على التسعة وجزء
سهمها واحد فضربته فى
نصيب كل واحد من الثانية
وجمعت الحاصل الى ما بيده من الاولى صار بيد كل ابن ستة عشر وبيد
كل بنت ثمانية فاثبتها فى الجدول الخامس كما رايت ثم الانصباء الستة
متوافقة بالثمن فترجع المسئلة بالاختصار الى ثمنها وكل نصيب الى ثمنه
فاثبتها فى الجدول الخامس لذلك ولما ستعرفه فى الباب الاتى فتصح المسئلتان
من تسعة لكل ابن سهمان ولكل بنت سهم كما هو مصور فى الجدول السادس
ولو كانت ـــــــ بحالها الا ان الاولاد من امة ماتت قبل ابيهم

والبنت بعده احد البنين فاعمل كما ذكرت يكن هكذا ٥ للابن من الاولى

	٧٢		٧	٧٢	٨
زوجة	٩			٩	١
ابن	١٤	مات			
ابن	١٤	اخ شقيق	٢	١٨	٢
ابن	١٤	اخ شقيق	٢	١٨	٢
بنت	٧	شقيقة	١	٩	١
بنت	٧	شقيقة	١	٩	١
بنت	٧	شقيقة	١	٩	١

اربعة عشر وورثته بعض ورثة الاول ومسئلته من سبعة والاربعة عشر منقسمة عليها وجزء سهمها اثنان ضربته في نصيب كل وارث بها يحصل لكل اخ اربعة فاذا جمعت الى ما بيده من الاولى صار له ثمانية عشر ولكل بنت سهمان فاذا جمع ذلك الى ما بيدها من الاولى حصل لها تسعة وليس للزوجة من الثانية شيء فاكتب نصيبها بحاله في المربع الموازي لها من الجدول الخامس وترجع المسئلة بالاختصار الى ثمانية كما ستعرفه وتفصيلها في السادس ولو كانت الثانية بحالها الا ان الابن مات عن ثلاثة بنين وبنت فاعمل كما ذكرت لك تكن صورتها هكذا

	٧٢		٧	٧٢
زوجة	٩			٩
ابن	١٤	مات		
ابن	١٤			١٤
ابن	١٤			١٤
بنت	٧			٧
بنت	٧			٧
بنت	٧			٧

ولم يرث الابن احد من الاولى ومسئلته من سبعة ومات عن اربعة عشر وهي منقسمة على السبعة وجزء سهمها اثنان فاضربه في نصيب كل وارث بها يحصل لكل ابن اربعة ولكل بنت سهمان وانصباء الباقين من الاولى باقية بحالها

ولو خلف ابنا وبنتا

ابن	٢	٤
ابن	٢	٤
ابن	٢	٤
بنت	١	٢

ثم مات الابن عن اخته وهي البنت في الاولى وعم فورثة الثاني بعض هو باقي ورثة الاول وهو الاخت وبعض لم يرث الاول وهو العم فاعمل كما عرفت تكن هكذا في الصفحة الثانية

	٣		٢	٣
ابن	٢	ماب		
بنت	١	شقيقة	١	٢
		عم	١	١

ولوكان البنون في الاولى من الزوجة
والبنات من اخرى ماتت قبل الاب
ثم ماتت احدى البنات عن زوج ومن
في المسئلة فقد خلفت زوجا وشقيقتين لان ولدا لاب ساقطون فاعمل
كما ذكرت يكن هكذا

	٧٢		٧	٧٢
زوجة	٩			٩
ابن	١٤	اخ لاب		١٤
ابن	١٤	اخ لاب		١٤
ابن	١٤	اخ لاب		١٤
بنت	٧	مات		
بنت	٧	شقيقة	٢	٩
بنت	٧	شقيقة	٢	٩
		زوج	٣	٣

ولوكانت الاولى بحالها
الا ان من مات هو البنت
وخلفت من في المسئلة فهم
جميع بقية ورثة الاول وقد
خلفت اما وثلاثة اخوة واختين
خمستهم لابوين ومسئلتها من
ثمانية واربعين وسبعتها من الاولى تباينها فاضرب
الثمانية والاربعين في الاثنين والسبعين فتصح المسئلتان من ثلاثة الاف

وارب

واربع مائة وستة وخمسين فاعمل في وضعها كما ذكرت لك يكن هكذا

	٧٢ / ٤٨		١٨ / ٧	٣٤٥٦
زوجة	٩	ام	٨	٤٨٨
ابن	١٤	شقيق	١٠	٧٤٢
ابن	١٤	شقيق	١٠	٧٤٢
ابن	١٤	شقيق	١٠	٧٤٢
بنت	٧	مات		
بنت	٧	شقيقة	٤	٣٧١
بنت	٧	شقيقة	٤	٣٧١

وضعت ماصحت منه الثانية على
قوس الاولى وما للبنت من الاولى
على قوس الثانية وضربت للزوجة
نصيبها من الاولى فيما على قوسها
ونصيبها من الثانية فيما على قوسها
وجمعت الحاصلين وكتبت مجموعهما
بازايها من جدول الجامعة وعملت
مثل ذلك في الباقين فكان ما رايت ولوكانت بحالها الا
ان البنت الميتة والبنين الثلاثة من ام واحدة وهي الزوجة في الاولى والبنات
الاخريان من ام ماتت قبل الاب فورثتها ام وثلاثة اشقاء والاختان
للاب محجوبتان فورثتها بعض ورثة الاولى ومسئلتها من ثمانية عشر
وسبعتها من الاولى مباينة لها فاضرب الثمانية عشر في الاثنين والسبعين

فصح المسئلتان من الف ومائتين وستة وتسعين وارسم على قوس
الاولى الثمانية عشر وعلى قوس الثانية السبعة واضرب ما لكل من
احدى المسئلتين فيما على قوسها واعمل كما عرفت يكن هكذا

ولو كانت بحالها الا ان الميتة هي احدى البنتين اللتين ماتت امهما وخلفت ابنين وبنتا فلا يرثها احد من الوارثين في الاولى ومسئلتها من خمسة وسبعتها تباينها فاضرب الخمسة في الاثنين والسبعين فصح المسئلتان من ثلثمائة وستين

	١٨ / ٧٢		٧ / ١٨	١٢٩٦
زوجة	٩	ام	٣	١٨٣
ابن	١٤	شقيق	٥	٢٨٧
ابن	١٤	شقيق	٥	٢٨٧
ابن	١٤	شقيق	٥	٢٨٧
بنت	٧	ماتت		
بنت	٧	اخت لاب		١٢٦
بنت	٧	اخت لاب		١٢٦

وارسم على قوس الاولى الخمسة وعلى قوس الثانية السبعة واضرب
ما لكل من مسئلته فيما على قوسها واعمل كما عرفت يكن هكذا في الصحيفة التالية

	٥ / ٧٢		٧ / ٥	٣٦٠
زوجة	٩			٤٥
ابن	١٤			٧٠
ابن	١٤			٧٠
ابن	١٤			٧٠
بنت	٧			٣٥
بنت	٧	ماتت		
بنت	٧			٣٥
		ابن	٢	١٤
		ابن	٢	١٤
		بنت	١	٧

ولو كانت الاولى بحالها الا ان البنت خلفت من من في المسئلة واخا شقيقا كان قاتلا لابيها فورثها جميع بقية وارثي الاول ومعهم غيرهم وهو الشقيق القاتل لابيها ومسئلتها من اثني عشر وسبعتها تباينها فاضرب الاثني عشر في الاثنين والسبعين فصح المسئلتان من ثمانمائة واربعة وستين وارسم على قوس الاولى الاثني عشر وعلى قوس الثانية السبعة
واضرب ما لكل من مسئلته فيما على قوسها واعمل كما عرفت هكذا
في الصفحة التالية

ولو كانت الاولى بحالها
الا ان البنت ماتت عن امها وهى الزوجة
فى الاولى وعن ابن وبنت فورثتها
بعضهم من ورثة الاولى وهى الام
وبعضهم غير وارث من الاولى وهما
الابن والبنت ومسئلتها من ثمانية عشر
وسبعتها تباينها فاضرب الثمانية عشر
فى الاثنين والسبعين فصح المسئلتان
من الف وماتين وستة وتسعين وارسم
على قوس الاولى الثمانية عشر وعلى قوس الثانية السبعة واعمل كما عرفت
تكن صورتها هكذا
فى الصفحة التالية
قرينتها

	١٢ / ٧٢		٧ / ١٢	٨٦٤
زوجة	٩	ام	٢	١٢٢
ابن	١٤	اخ شقيق	٢	١٨٢
ابن	١٤	اخ شقيق	٢	١٨٢
ابن	١٤	اخ شقيق	٢	١٨٢
بنت	٧	ماتت		
بنت	٧	شقيقة	١	٩١
بنت	٧	شقيقة	١	٩١
		اخ شقيق	٢	١٤

ولو كانت المسئلة بحالها
الا ان الابن مات عمن فى المسئلة
فورثته هم بقية ورثة الاولى
ومسئلته من اثنين واربعين وما بيده
من الاولى وهو اربعة عشر يوافقها
بنصف السبع فاضرب نصف سبع
الاثنين والاربعين فصح المسئلتان
من مائتين وستة عشر وارسم
على قوس الاولى راجع الثانية
ثلاثة وعلى قوس الثانية راجع
الاربعة عشر وهو واحد واعمل كما عرفت تكن صورتها هكذا
فى الصفحة التالية
باطنها

	١٨ / ٧٢		٧ / ١٨	١٢٩٦
زوجة	٩	ام	٣	١٨٣
ابن	١٤			٢٥٢
ابن	١٤			٢٥٢
ابن	١٤			٢٥٢
بنت	٧	مات		
بنت	٧			١٢٦
بنت	٧			١٢٦
		ابن	١٠	٧٠
		بنت	٥	٣٥

ولوكانت الاولى
بحالها الا ان البنين من هذه
الزوجة والبنات من اخرى
فقد خلف اما واخوين لابوين
وهم بعض ورثة الاولى
ومسئلته من اثنى عشر
وسهامه اربعة عشر وبينهما
موافقة بالنصف فاضرب
ستة في الاثنين والسبعين فتصح المسئلتان من اربع مائة واثنين وثلاثين
وارسم الستة على قوس الاولى وسبعة على قوس الثانية واعمل كما
عرفت
تكن الصورة هكذا
في الصفحة التالية

	٣		١	
	٧٢		٤٢	٢١٦
زوجة	٩	ام	٧	٣٤
ابن	١٤	مات		
ابن	١٤	شقيق	١٠	٤٢
ابن	١٤	شقيق	١٠	٤٢
بنت	٧	شقيقة	٥	٢٦
بنت	٧	شقيقة	٥	٢٦
بنت	٧	شقيقة	٥	٢٦

ولوكانت هذه بحالها
الا ان احدى البنات ماتت
عن زوج وثلاثة بنين فلا
يرثها احد من الاولى
وتصح مسئلتها من ثمانية وعشرين
وهي توافق سبعتها بالسبع
فاضرب اربعة في الاثنين
والسبعين فتصح المسئلتان
من مائتين وثمانية وثمانين
وارسم الاربعة على قوس
الاولى وواحدا على قوس
الثانية واعمل كما عرفت
تكن هكذا في الصفحة التالية

	٦		٧	
	٧٢		١٢	٤٣٢
زوجة	٩	ام	٢	٦٨
ابن	١٤	مات		
ابن	١٤	أخ شقيق	٥	١١٩
ابن	١٤	أخ شقيق	٥	١١٩
بنت	٧			٤٢
بنت	٧			٤٢
بنت	٧			٤٢

ولو كانت الاولى
عالها الا ان الابن مات
عن بنت وزوجة ومن في
المسئلة فورثته بقية
ورثة الاولى وغيرهم
وتصح مسئلته من مائة
وثمانية وستين وهي
توافق الاربعة عشر
بنصف السبع فاضرب
اثنى عشر في الاثنين
والسبعين فتصح المسئلتان

	٧٢ [٤]		٢٨ [١]	٢٨٨
زوجة	٩			٣٦
ابن	١٤			٥٦
ابن	١٤			٥٦
ابن	١٤			٥٦
بنت	٧	ماتت		
بنت	٧			٢٨
بنت	٧			٢٨
		زوج	٧	٧
		ابن	٦	٦
		ابن	٦	٦
		ابن	٦	٦
		بنت	٣	٣

من ثماني مائة واربعة وستين وارسم الاثنى عشر على قوس الاولى
وواحدا على قوس الثانية واعمل كما عرفت تكن هكذا في الصفحة التالية

ولو كانت الاولى بحالها
الا ان الابن خلف اما
وابنا وبنتا هي الزوجة
في الاولى فورثته بعض
ورثة الاولى وغيرهم
وتصح مسئلته من ثمانية عشر
وهي توافق الاربعة عشر
بالنصف فاضرب تسعة
في الاثنين والسبعين
فتصح المسئلتان من ستمائة
وثمانية واربعين
وارسم التسعة على قوس

	٧٢ [١٢]		١٦٨ [١]	٨٦٤
زوجة	٩	ام	٢٨	١٣٦
ابن	١٤	مات		
ابن	١٤	اخ شقيق	١٠	١٧٨
ابن	١٤	اخ شقيق	١٠	١٧٨
بنت	٧	شقيقة	٥	٨٩
بنت	٧	شقيقة	٥	٨٩
بنت	٧	شقيقة	٥	٨٩
		زوجة	٢١	٢١
		بنت	٨٤	٨٤

الاولى والسبعة على قوس الثانية واعمل كما عرفت يكن الوضع هكذا

	٩ ٧٢		٧ ١٨	٦٤٨
زوجة	٩	ام	٣	١٠٢
ابن	١٤	مات		
ابن	١٤			١٢٦
ابن	١٤			١٢٦
بنت	٧			٦٣
بنت	٧			٦٣
بنت	٧			٦٣
		ابن	١٠	٧٠
		بنت	٥	٣٥

فصل واذا مات قبل القسمة ثالث فاعمل له كما عملت
للثاني من وضع جدولين متصلين بالجدول الخامس اولهما لورثته

نسهم

ثم نسهمهم فيه كما سبق ونكتب في المربع المتصل منه بالمربع الذي
فيه نصيبه من الجدول الخامس واقسمه على مسئلته فاما ان ينقسم
او يباين او يوافق وعلى التقادير الثلاثة ارسم للجامعة جدولا متصلا
بجدوليه واعمل كما سبق في الميت الثاني وهكذا لو مات رابع وخامس
واكثر تعمل لكل ميت جدولين وللجامعة جدولا وتعتبر نصيبه من
جدول الجامعة كانه نصيب الميت الثاني من ثاني جدولي الميت الاول
وتراعي ما سبق فيه من الوضع والاختبار بالجمع **واعلم**
ان العمل بهذا الجدول سهل جدا على من مهر في صناعة الغبار
وان كثرت الموتى واتقان العمل في ميتين معين جدا على العمل فيما زاد

الأمثلة

زوج وثلاث شقيقات مات الزوج عن ام وعم ثم العم عن ابنين
وبنتين اعمل مسئلة الميتين الاولين كما عرفت ثم اعمل للعم

جدولين وارسم في اولهما ورثته وفي المربع الموازي منه له مات
وفوق ثانيهما العدد الذي صحت منه مسئلته وهي ستة وفي انصباء
ورثته على ما سبق ثم صل بهما جدولا للجامعة يكن ثامنا ثم اقسم الستة
التي مات عنها على مسئلته فتنقسم ويكون جزء سهمها واحدا فاضربه
في نصيب كل واحد من مسئلته وتصح المسائل الثلاث من احد وعشرين
لكل شقيقة اربعة
وللام ثلاثة
ولكل ابن سهمان
ولكل بنت سهم
بهذه الصورة ه

	٢١		٣	٢١		٦	٢١
زوج	٩	مات					
شقيقة	٤			٤			٤
شقيقة	٤			٤			٤
شقيقة	٤			٤			٤
		ام	١	٣			٣
		عم	٢	٦	مات		
					ابن	٢	٢
					ابن	٢	٢
					بنت	١	١
					بنت	١	١

زوجة وام وثلاث اخوات مفترقات ماتت الام عن زوج وعم
وبنتين هما الشقيقة والتي لام في الاولى ثم الشقيقة عن زوج وجدة
لاب واخت لاب واخت لام هما اللتان في الاولى كذلك اعمل
مسئلة الميتين الاولين كما عرفت فتصحان من تسعين للشقيقة منها اربعون
وهي منقسمة على مسئلتها لانها من ثمانية وتصح الثلاث من تسعين وجزء
سهم الثمانية خمسة والاحسن ان ترسمه على قوس فوقها لتضرب
فيه نصيب كل وارث بها واعمل كما سبق يكن للزوجة ثمانية عشر وللاخت
سبعة وعشرون وللاخت للام احد وعشرون ولزوج الام ثلاثة
ولعمها واحد ولزوج الشقيقة خمسة عشر ولجدتها خمسة

بهذه الصورة

في الصفحة التالية

	٦ ١٥		١ ١٢	٩٠		٥ ٨	٩٠
زوجة	٣			١٨			١٨
ام	٢	مات					
شقيقة	٦	بنت	٤	٤٠	مات		
اخت لاب	٢			١٢	اخت لاب	٣	٢٧
اخت لام	٢	بنت	٤	١٦	اخت لام	١	٢١
		زوج	٣	٣			٣
		عم	١	١			١
					زوج	٣	١٥
					جد لاب	١	٥

بنت واخت ماتت الاخت عن بنتين وعم ثم العم عن زوجة وابن اخ ○ اعمل مسئلة الميتين الاولين كما عرفت ومسئلة العم من اربعة فاعمل له جدولين وارسم ورثته في اولهما والاربعة فوق ثانيهما وانصباهم في مربعاته ثم صل بهما جدولا للجامعة ثم السهم الذي مات عنه لا ينقسم على الاربعة وباينها فاضرب الاربعة في الستة فتصح الثلاث من اربعة وعشرين للابنة الاولى اثنا عشر وللابنتين ثمانية ولزوجة العم سهم ولابن اخيه ثلاثة بهذه الصورة

	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		—	[illegible]
١	[illegible]						—	[illegible]
						مات	زوج	ابن اخ
[illegible]	[illegible]	[illegible]		—	—	—		
١	[illegible]			—	—	—		
			مات	بنت	بنت	عم		
[illegible]	[illegible]	—	—					
		بنت	اخت شقيقة					

زوج وابوان وابنتان منه مات الزوج عن امراة وابوين والبنتين
ثم ماتت احداهما عن زوج وابن وجدها ابى ابيها وجدتيها
ام امها وام ابيها اعمل مسئلة الميتين الاولين كما عرفت فتصح من مائة
وخمسة وثلاثين للبنت منه اربعة واربعون لا تنقسم على مسئلتها
اثنى عشر لكن توافقها بالربع فاضرب ثلاثة فيما صحت منه
الاوليان فتصح الثلاث من اربع مائة وخمسة واعمل في القسمة والوضع
ما سبق يكن للاب في الاولى اربعة وخمسون وللتى هي ام في الاولى
جدة للام في الثالثة خمسة وستون وللبنت الباقية مائة
واثنان وثلثون وللزوجة في الثانية تسعة وللذى هو اب في الثانية
جد في الثالثة اربعة وثلثون وللتى هي ام في الثانية وجدة لاب في
الثالثة ثلاثة وعشرون وللزوج في الثالثة ثلاثة وثلثون
وللابن منها خمسة وخمسون

في الصفحة التالية

	٩ ١٥		١ ٢٧	٣ ١٣٥		١١ ١٢	٤٠٥
زوج	٣	مات					
اب	٢			١٨			٥٤
ام	٢			١٨	ام ام	١	٦٥
بنت	٤	بنت	٨	٤٤	مات		
بنت	٤	بنت	٨	٤٤			١٣٢
		زوجة	٣	٣			٩
		اب	٤	٤	جد	٢	٣٤
		ام	٤	٤	ام اب	١	٢٣
					زوج	٣	٣٣
					ابن	٥	٥٥

وعلى هذا القياس فاذا فهمت ما عملناه في هذه المسايل لم يخف
عليك ما يرد من امثالها وان كثرت الاموات والامتحان مما بيناه
لك وبالله التوفيق **ولو عرف** الشيخ ابو الحسن
التبريزي رحمه الله العمل بهذا الجدول ما قال ومما وقع في بلادنا
مسئلة في المناسخات الى تسعة بطون وعجز الناس عن تصحيحها فصححتها
بحمد الله وسميتها ملجية لاضطرار الناس اليها ولا كان تمدح بعملها
تنبيهات **احدها** جدول ورثة كل ميت وهو اول
جدوليه لا ينبغي ان يرسم فيه من كان محجوبا الا اذا كان لرسمه
فايدة كان يكون حاجبا لغيره حجب نقصان فلا باس باثباته كان يكون
في المسئلة ابوان واخوان مثلا فان الاخوين اذا لم يكتبا فقد يذهل
عن كونهما حاجبين للام وقد رايت من وقع في ذلك فورث
الام الثلث مع عدد كثير من الاخوة وسببه عدم كتابتهم
في جدول الورثة واذا اثبت مثل ذلك فالمربع الذي يوازيه

من

من جدول الانصباء ان شئت تركته خاليا وان شئت اثبت
فيه صفرا **الثاني** اذا كان الورثة جماعة من صنف كبنين
او اخوة لابوين او لاب او لام فينبغي ان يميز برسم اسمائهم خارج
خارج الجدول فلو كان في المسئلة ثلاثة بنين مثلا فاكتب بازاء
مربع كل ابن خارج الجدول اسمه كزيد او عمرو وهذا اذا تفاوت
ميراثهم اخرا والا فلا حاجة الى ذلك **الثالث**
اذا فرغت من تصحيح مسايل المناسخات وقسمتها فانظر بين الانصبا
كلها فان اشتركت كلها في جزء واحد رددت المسئلة الى ذلك الجزء
لانه اخصر في معرفة مقدار ما لكل وارث من اصل المسئلة لان
المناسخات اكثر ما تعرض اذا كانت التركة عقارا او ضياعا فاذا
قلت السهام كان ذلك اوجز في معرفة الانصباء عند القسمة
او المبايعة او الاجارة او نحو ذلك **ولنختم**
هذا الاصل بتتمتين **احدهما** بيان

كيفية تقريط المسائل

وضعًا ولنبين ذلك في مثال من المناسخة ويقاس عليه غيره
فلو خلفت زوجا واما وست اخوات متفرقات
فلم تقسم التركة حتى ماتت الام عن ابوين وعمن في المسئلة ثم
احدى الشقيقتين عن زوج ومن في المسئلة فالاولى من عشرة
والثانية من ستة فيصحان من ستين والثالثة من عشرين ماتت
صاحبتها عن ثلاثة عشر لا تصح عليها ولا توافق فتصح الثلاث
من الف ومايتين والرابعة من ثمانية والمتروك لاهلها مائة
وستة وستون وهو يوافقها بالنصف فاضرب اربعة فيما
تصح منه الثلاث فتصح الاربع من اربعة الاف وثمانمائة فاذا
عملتها بالجدول الذي بيناه في باب المناسخة واردت تقريطها
فخذ من العدد الذي صحت منه ثلث ثمنه يكن مائتين وهو قيراطها

فحله

فحله الى اضلاعه التى يحسن اعتبارها عشرة وعشرة واثنين
فصل باخر الجذول جذولا ثاني عشر موازيا لها على ما سبق
وارسم باعلاه الاربعة والعشرين مقام القيراط لتقابل بها
عند امتحان صحة التقريط بالجمع وباسفله اضلاع القيراط
مقدما للاكبر فالاكبر ثم اقسم كل نصيب منها على اضلاع القيراط
من اخرها واحدا بعد واحد الى اخرها او الى ما تنتهي القسمة اليه
وحيث صحت القسمة على ضلع فاثبت بازايه صفرا في المربع
المختص بصاحب ذلك النصيب وحيث بقي اقل منه فاثبت
بازايه في المربع المذكور وهكذا الى ان ينتهي قسمته فما خرج من
القسمة على الضلع الاول المركب من صحيح فهو عدد القراريط وما
على الاضلاع فهو كسور من القيراط وهو كسر منتسب ومجموعها
هو النصيب من القراريط وقد يكون النصيب من القراريط صحيحا
فقط وقد يكون كسرا فقط وقد يكون صحيحا وكسرا وعند انتهاء القسمة

امتحن بالجمع بان تجمع ما على اخر الاضلاع كانه احاد وتقسم المجمع
على ذلك الضلع فما خرج فاجمعه الى ما فوق الضلع الذى يليه قبله
واقسم المجمع على ذلك الضلع واجمع الخارج الى ما فوق الضلع الذى
يلى هذا قبله وهكذا الى اخرها فما خرج فهو من القراريط الصحاح
فاجمعه الى الصحاح وقابل بالمجمع الاربعة والعشرين وهذه صورة
المسئلة فى الصفحة
التى تلى هذه

	٦		١	٢٥		١٣	٤		٨٣		القيراط ٥٥
	١٥		٦	٦٥		٢٥	١٢٠٠		٨	٤٨٥٥	٢٤
زوج	٣			١٨			٣٦٠			١٤٤٠	٥٥٢٧
ام	١	ماتت									
شقيقة	٢	بنت	١	١٣	ماتت						
شقيقة	٢	بنت	١	١٣	شقيقة	٦	٣٣٨	اخت لام	١	١٤٣٥	١٧١٧
اخت لام	١	بنت	١	٧	اخت لام	٢	١٦٦	ماتت			
اخت لام	١	بنت	١	٧	اخت لام	٢	١٦٦	شقيقة	٣	٩١٣	١٦٥٤
اخت لاب					اخت لاب	١	١٣			٥٢	٥٦٢
اخت لاب					اخت لاب	١	١٣			٥٢	٥٦٢
		اب	١	١			٢٥			٨٥	٥٥٤
		ام	١	١	جدة	٢	٤٦	جدة	١	٢٦٧	١٣٣١
					زوج	٦	٧٨			٣١٢	٥٦٥١
								زوج	٣	٢٤٩	١٤٢١

٢|٥|١٠
٢٤٣

فللزوج فى الاولى الف واربع ماية واربعون سهما فله سبعة
قراريط وخمس قيراط وللتى هى شقيقة فى الاولى والثالثة وبنت
فى الثانية واخت لام فى الرابعة الف واربع ماية وخمسة وثلثون سهما
فلها سبعة قراريط وعشر قيراط وسبعة اعشار عشر عشر قيراط
ونصف عشر عشر قيراط والتى هى اخت لام فى الاولى والثالثة وبنت
فى الثانية وشقيقة فى الرابعة تسع ماية وثلاثة عشر سهما فلها
اربعة قراريط ونصف قيراط وثلاثة اخماس عشر قيراط ونصف
عشر عشر قيراط ولكل واحد من الاخين للاب فى الثالثة اثنان
وخمسون سهما فلها خمس قيراط وثلاثة اخماس عشر قيراط وللاب
فى الثانية ثمانون سهما فله خمسا قيراط وللتى هى ام فى الثانية وجدة
فى الثالثة والرابعة مايتان وسبعة وستون سهما فلها قيراط واحد
وثلاثة اعشار قيراط وثلاثة اعشار عشر قيراط ونصف عشر عشر
قيراط وللزوج فى الثالثة ثلثماية واثنا عشر سهما فله قيراط واحد ونصف

قيراط

قيراط وثلاثة اخماس عشر قيراط وللزوج فى الرابعة مايتان
وتسعة واربعون سهما فله قيراط واحد وخمس قيراط وخمسا عشر قيراط
ونصف عشر عشر قيراط فاذا جمعت ما على الضلع الاخير وهو
الاثنان حصل اربعة هى انصاف عشر عشر فاذا قسمتها على
الاثنين حصل اثنان وهما عشرا عشر فاجمعهما الى ما فوق العشرة
الثانية للمجانسة يرتفع اربعون وهما اعشار عشر فاذا
قسمتهما على العشرة خرج اربعة وهى اعشار فاجمعهما الى ما فوق العشرة
الاولى يرتفع ثلثون عشرا فاقسمها على العشرة الاولى تخرج
ثلاثة وهى قراريط فاجمعها الى القراريط يجتمع اربعة وعشرون
فالعمل صحيح وبالله التوفيق   واذا جمعت ما على ضلع منها فلم ينقسم
مجموعها كان ذلك علامة الخلل فقس على هذا المثال ما يرد من اشباهه
تصب ان شا الله تعالى

المهم الثانى

بيان كيفية تفصيل ما حصل

كل وارث اخيرا من القراريط في مسايل المناسخة وهو نفيس جدا
تعم الحاجة اليه لا سيما في كتبة الوثايق ولم اره في مصنف ولم اسمعه
من احد وقد فتح الله علي بطريق سهل تشد اليه الرحال ولم فاضل سالني
اعمال الفكر في استنباطه حتى فعلت مستمدا من الله المعونة فحصل
الفتح فله الحمد والشكر سبحانه لا احصي ثناء عليه هو كما اثنى على نفسه ٥
فاقول اذا لم يكن في المسئلة الا ميتان
فقط فاضرب نصيب كل وارث من الاولى فيما ضربتها فيه وهو الثانية
او راجعها فما كان فاقسمه على اضلاع قيراط العدد الذي تصح منه المسئلتان
يخرج نصيب ذلك الوارث من الاولى قراريط فان اسقطته من مجموع
ما حصل له منهما من القراريط بقي ما ورثه من الثانية قراريط ٥ وان
شئت فاضرب ما له من الثانية فيما ورثه من الاولى او وفقه

واقسم الحاصل على اضلاع القيراط يحصل ما له من الثانية قراريط
مثاله ذلك زوجة وام وبنتان وخمسة اخوة لابوين
او لاب لم تقسم التركة حتى ماتت احدى البنتين فالاولى من
مائة وعشرين للبنت منها اربعون على مسئلتها وهي ثلثون لا تصح ولكن
توافقها بالعشر فتصح المسئلتان من ثلثمائة وستين وقيراط هذا العدد
خمسة عشر وضلعاه خمسة وثلاثة فاقسم عليها سهام كل مما صحت منه
المسئلتان فللزوجة خمسة وثمانون سهما فلها خمسة قراريط وثلاثة اخماس
قيراط وثلث خمس قيراط اي ثلثا قيراط وللام ستون سهما
فلها اربعة قراريط وللبنت مائة وثمانون سهما فلها اثنا عشر
قيراطا ولكل اخ سبعة اسهم فله خمسا قيراط وثلث خمس قيراط
فاذا اردت تفصيل ما حصل للزوجة فاضربه فيما على رؤسها
اعني الثلاثة التي هي عشر الثلاثين يحصل خمسة واربعون فاقسمه
على ضلعي القيراط يحصل ثلاثة قراريط وهو ما ورثته الزوجة

فى الاولى فان اسقطت ذلك من مجموع ما حصل لها بقى قيراطان
وثلثا قيراط وهو ما ورثته من ابنتها فى الثانية ۝ وان
شئت فاضرب ما لها من الثانية وهى عشرة فى عشر ما مورثتها
من الاولى وهو اربعة وذلك ما على قوس الجدول الاوسط
من جداول الثانية واقسم الحاصل وهو اربعون على ضلعى
القيراط يحصل ما ذكرناه ۝ واذا اردت تفصيل ما
حصل للبنت الاخرى فاضرب لها اربعين فى الثلاثة واقسم
الحاصل وهو مائة وعشرون على ضلعى القيراط يحصل ما ورثته
من الاولى وذلك ثمانية قراريط فاسقطه من الاثنى عشر
الحاصلة لها من المسئلتين يبقى اربعة وهو ما ورثته من الثانية ۝
وان شئت فاضرب ما لها من الثانية وهو خمسة عشر فى الاربعة
واقسم الحاصل على ضلعى القيراط يخرج ما ذكرنا

وان كان فى المسئلة اكثر من ميتين

فاضرب

فاضرب ما له من الاولى فى جملة ما ضربتها فيه وذلك ما على قوسها
وما على الجدول الثالث من كل سواه واقسم الحاصل على اضلاع
القيراط يخرج ما له من الاولى قراريط ثم اضرب ما له من الثانية
فيما مورثه من الاولى او وفقه والحاصل فيما ضربت فيه العدد الذى
صحت منه الاولى وهو ما على جدولها الثالث وما على قوس
الجدول الثالث من كل ما بعدها واقسم الحاصل كذلك يخرج ما له
من الثانية ثم اضرب ما له من الثالثة فيما مورثه من الثانية او وفقه
والحاصل فيما ضربت فيه العدد الذى صحت منه الاوليان وهو
ما على قوس جدولها الثالث وما على قوس الجدول الثالث من كل
ما بعدها واقسم الحاصل كذلك يخرج ما له فى الثالثة وهكذا الى اخرها

ومثال ذلك فى المسئلة
التى صورناها فى المهم الاول قد علمت ان مجموع ما حصل للتى هى
شقيقة فى الاولى والثالثة وبنت فى الثانية واخت لام فى الرابعة

سبعة قراريط وعشر قيراط وسبعة اعشار عشر عشر قيراط
ونصف عشر عشر قيراط ٥ فاذا اردت تفصيل ذلك فاضرب
ما لها من الاولى وهو سهمان فيما ضربتها فيه وذلك ستة وعشرون
ثم اربعة يحصل تسع مائة وستون فاقسم ذلك على اضلاع القيراط
وهو عشرون وعشرة واثنان كما سبق يحصل اربعة قراريط واربعة
اخماس قيراط وذلك ما يحصل لها من الاولى ثم اضرب سهمها
من الثانية فيما ماتت عنه الام في الاولى وذلك سهم والحاصل
في العشرين والحاصل في الاربعة واقسم الحاصل وهو ثمانون على
اضلاع القيراط يحصل خمسا قيراط وذلك ما يحصل لها من الثانية
ثم اضرب ما لها من الثالثة وهو ستة فيما ماتت عنه شقيقتها وذلك
ثلاثة عشر والحاصل في الاربعة واقسم الحاصل وهو ثلثماية واثنا عشر
على اضلاع القيراط يحصل قيراط ونصف وثلاثة اخماس عشر وذلك
ما يحصل لها من الثالثة ثم اضرب سهمها من الرابعة في نصف ما ماتت

عنه

عنه شقيقتها الاخرى وذلك ثلاثة وثمانون واقسم الحاصل
على اضلاع القيراط يحصل خمسا قيراط وعشر عشر قيراط ونصف
عشر عشر قيراط وهو ما يحصل لها من الرابعة ٥ واما التي هي اخت
لام في الاولى والثالثة وبنت في الثانية وشقيقة في الرابعة
فقد علمت ان جملة ما حصل لها من المسايل الاربع اربعة قراريط ونصف
قيراط وثلاثة اخماس عشر قيراط ونصف عشر عشر قيراط فاذا
اردت تفصيل ذلك فاضرب سهمها من الاولى في الستة
ثم في العشرين ثم في الاربعة واقسم الحاصل وهو اربعمائة وثمانون
على اضلاع القيراط يحصل قيراطان وخمسا قيراط وذلك ما يحصها
من الاولى ثم اضرب سهمها من الثانية في العشرين ثم في الاربعة
واقسم الحاصل على اضلاع القيراط يكن ميراثها من الثانية خمسي
قيراط ثم اضرب سهمها من الثالثة في الثلاثة عشر ثم في الاربعة
ثم اضرب سهامها من الرابعة وهي ثلاثة في ثلاثة وثمانين واقسم على

الاضلاع يكن ميراثها منها قيراطا واحدا وخمس قيراط وخمسي عشر
قيراط ونصف عشر عشر قيراط ٥ واما التي هي ام في الثانية وجدة
في الثالثة فاضرب سهمها من الثانية في واحد ثم في العشرين والرابعة صح
ثم في الاربعة واقسم على الاضلاع يكن ميراثها منها خمسي قيراط ثم
اضرب سهمها من الثالثة في الثلاثة عشر ثم في الاربعة واقسم
ميراثها منها نصفا وخمس عشر ثم اضرب سهمها من الرابعة في الثلاثة
والثمانين واقسم ميراثها خمسي قيراط وعشر عشر قيراط ونصف
عشر عشر وبقاس على ذلك وبالله التوفيق ٥

تنبيهات **احدها** ان القيراط قد يكون عددا اول
فلا ينحل فيكون القسمة على جملته وتكون النسبة اليه بلفظ الجزئية ٥
الثاني قد يكون الميراث من احدى المسايل فقط كالاب
والازواج الثلاثة في المثال المذكور فلا يحتاج الى هذه القاعدة
في نصيبه **الثالث** لا يخفى شدة الحاجة الى معرفة جمع

الكسور

الكسور فان به يكون امتحان صحة التفصيل بانك تجمع ما تفصل
وتقابل بالمجتمع النصيب المركب فان ساواه صح العمل والا فلا ٥
ولك ان تستظهر بالامتحان من وجه اخر وهو ان تثبت الحواصل
من الضرب قبل القسمة على القيراط ثم تجمعها فان ساوى مجموعها
جملة السهام التي لذلك الوارث من العدد الذي صحت منه المسايل
صح العمل والا فلا **الرابع** قد يختار في بعض المسايل تطويل
العبارة عن الكسور لغرض سهولة الجمع عند الامتحان وان امكن
التعبير عنه باخصر كقولنا فيما سبق ثلاثة اخماس وثلث خمس فان
اخصر منه ثلثان **الخامس** قد ينقسم نصيب بعض الموتى على
مسئلته فحينئذ من له شي من تلك المسئلة فاضربه في جزء سهمها
من ذلك النصيب المنقسم وراع ما سبق **السادس**
قد لا يكون للعدد الذي صحت منه المسايل قيراط صحيح فتضرب
المسئلة في مخرج الكسر الذي يظهر في القيراط فما بلغ فكانه العدد

الذی تصح منه المسایل فخذ قیراطه وراع ما سبق فی التفصیل من
الضرب والقسمة علی القیراط او اضلاعه لولا الکسر الا انک ترید
ضرب ما کنت تقسمه علی القیراط او اضلاعه لولا الکسر فی مخرج
الکسر الذی ضربت فیه المسئلة **ولنذکر مثالا**
یوضح بعض ما سبق وهو ان یخلف رجل ابوین وابنتین ثم تموت
احدی البنتین عمن فی المسئلة ثم تموت الام عن زوج وبنت ابن
وهما الاب والبنت فی الاولی وعن عم فالاولی من ستة والثانیة
من ثمانیة عشر ونصیب البنت من الاولی یوافقها بالنصف فتصح
المسئلتان من اربعة وخمسین وللام منها اثنا عشر بالجهتین ومسئلتها
من اربعة والاثنا عشر منقسمة علیها وجزء سهمها من الاثنی عشر
ثلاثة فاذا ضربت سهم الاب فی الثلاثة واضفت الحاصل الی
ما اجتمع له من الاولیین وهو تسعة عشر صار له اثنان وعشرون
واذا ضربت سهمی البنت فی الثلاثة واضفت الحاصل الی ما اجتمع لها

من

من الاولیین وهو ثلاثة وعشرون صار لها تسعة وعشرون ٥
واضرب للعم سهمه فی الثلاثة فیحصل له ثلاثة وتصح المسایل الثلاث
من اربعة وخمسین لکن قیراطها لا یخرج صحیحا لانه اثنان وربع
فاضرب المسئلة وانصباءها فی مخرج الربع فتنتقل الی مایتین وستة عشر
ویکون القیراط تسعة فاذا قسمت علیه نصیب کل واحد من المبلغ کان
للذی هو اب فی الاولی وجد فی الثانیة وزوج فی الثالثة تسعة
قراریط وللتی هی بنت فی الاولی واخت فی الثانیة وبنت ابن فی الثالثة
اثنا عشر قیراطا وثمانیة اتساع قیراط وللعم من الثالثة قیراط
واحد وثلث قیراط ٥ فان اردت تفصیل ما للاول فاضرب
سهمه من الاولی فی نصف الثانیة یحصل تسعة ٥ ولولا عروض ضرب
المسئلة فی مخرج الربع لکنت تکتفی بقسمة ذلک علی القیراط فتحتاج ان
تضرب التسعة فی الاربعة یحصل ستة وثلثون فتقسم ذلک علی التسعة
فیخرج اربعة قراریط وذلک ما یخصه من الاولی واضرب ما له من الثانیة

وهو عشرة فى واحد وهو نصف سهمى البنت ثم الحاصل في مخرج الربع
فيحصل اربعة قراريط واربعة اتساع قيراط وهو ماله من الثانية ثم
اضرب سهمه من الثالثة فى جزء سهمها من الاثنى عشر وذلك ثلاثة
ثم الحاصل في مخرج الربع واقسم الحاصل وهو اثنا عشر على التسعة
يخرج قيراط وثلث وذلك ماله من الثالثة ومجموع الانصباء
الثلاثة تسعة قراريط وسبعة اتساع قيراط ولو جمعت الحواصل
الثلاثة قبل القسمة وهى ستة وثلثون واربعون واثنا عشر
لكان مجموعها ثمانية وثمانين وذلك مساو لسهامه قبل التفريط
وان اردت تفصيل ما للثانية فاضرب سهمها من الاولى في التسعة
ثم الحاصل في التسعة ثم الحاصل في مخرج الربع واقسم الحاصل وهو
وهو اثنان وسبعون على القيراط يخرج ثمانية وهى ما لها من الاولى
ثم اضرب ما لها من الثانية وهو خمسة فى الواحد ثم في الاربعة
واقسم الحاصل وهو عشرون على القيراط يخرج اثنان وتسعان

وهو ما لها من الثانية ثم اضرب سهميها من الثالثة فى الثلاثة ثم
الحاصل في الاربعة واقسم الحاصل وهو اربعة وعشرون على التسعة
يخرج قيراطان وثلثان وهو ما لها من الثالثة ومجموعها اثنا عشر
وثمانية اتساع ولو جمعت الحواصل الثلاثة قبل القسمة وهى اثنان وسبعون
وعشرون واربعة وعشرون لكان مجموعها مائة وستة عشر وذلك
مساو لسهامها قبل التفريط والله اعلم بالصواب

تم عمل المناسخات بالجدول
بحمد الله وعونه وتوفيقه
والحمد لله رب العالمين
وصلواته على سيدنا
محمد واله وصحبه وسلامه
وحسبنا الله ونعم
الوكيل ٥

طريق اخر في قسمة المناسخات بالقلم

وهو ان تصحح المسئلة او المسايل من المناسخة فان كانت التركة نقدا فاضرب
نصيب كل وارث من المسئلة في التركة واقسم الحاصل على المسئلة يخرج
نصيبه ثم الطريق السهلة في القسمة ان تحل المسئلة الى اضلاعها
التي تركبت منها والتركة ايضا كذلك ثم انظر ان كان في التركة
مثل اضلاع المسئلة فاطرحه من الجانبين واضرب سهام كل وارث فيما
بقي من اضلاع التركة واقسم على ما بقي من اضلاع المسئلة وقد تشارك
التركة بكل اضلاعها المسئلة فيختصر الضرب وقد تشارك المسئلة
التركة بكل اضلاعها فيختصر القسمة فلو كانت التركة مثلا ٣٣٦
فاضلاعها ٦ ٨ ٧ والمسئلة من ٣٤٥٦ فاضلاعها ٦ ٨ ٨ ٩ فالمشاركة
بينهما ٦ ٨ فاضرب سهام كل وارث فيما بقي من اضلاع التركة وهي ٧ واقسم
على ما بقي من اضلاع المسئلة وهي ٨ ٩ ولو كانت التركة ٣٤٨ فاضلاعها

٦ ٨ فقد شاركت التركة المسئلة بكل اضلاعها فاقسم سهام كل وارث
على ما بقي من اضلاع المسئلة وقد اختصر الضرب ٥ ولو كانت التركة
٣٤٥٦٠ فاضلاعها ٩ ٨ ٨ ٦ ٥ ٢ فقد شاركت المسئلة التركة
بكل اضلاعها فاضرب سهام كل وارث فيما بقي من اضلاع التركة
وهي ٥ ٢ وقد اختصرت القسمة ولو كانت التركة عقارا وهي
٢٤ قيراطا فاضرب نصيب كل وارث في ٢٤ وافعل ما تقدم من
الاختصار ان امكن وكذلك تفعل في اجزاء العقار وغيره من الاموال
وان كانت التركة جزءا من عقار فلا يخلو اما ان يكون قراريط صحيحة
او لا فان كانت صحيحة فاضرب في عددها سواء كانت على مقام واحد او اكثر
فالاول كثلث فتضرب نصيب كل وارث في ثمانية والثانية
كسدس وثمن فتضربه في سبعة وان كانت قراريط وكسورا فانك
تاخذ بسطه بطريقه المعروف ثم تبسط المسئلة كذلك ومن كان له
شي من اصل المسئلة اخذه مضروبا في التركة المبسوطة وقسمته على

اضلاع المسئلة المبسوطة مثاله التركة ثمانية اسهم
وخمس وثلث خمس تبسط ذلك وطريقه ان تضرب الثمانية في
خمسة عشر مقامات الكسر وزد عليها بسطه وهو اربعة لان خمس
خمسة عشر ثلاثة وثلث خمسها واحد فيحصل مائة واربعة وعشرون
بسط المسئلة من مقام الكسر وهو ان تضربها في خمسة عشر وتكمل العمل
واذا قسمت الانصباء وخرج معك كسر او كسور فتارة
يكون بلفظ الكسر الذي في التركة وتارة يكون بغير لفظه فان كان
بلفظه فذاك وان كان بغيره واردت ان تعلم انه مرادف له ام لا فاجمع
مقام كل واحد منهما بعد ان تكتفي من المكرر منهما بواحد وتضرب الجميع
ثم تاخذ منه كلا من الكسرين فان تساويا فهما مترادفان والا فلا وحينئذ
يكون العمل باطلا مثلا لو كان الكسر ربع سدس والخارج معك ثلث ثمن
واردت ان تعلم انهما مترادفان ام غيران فنظر بين مخارج الكسر فتجد الاربعة
داخلة في الثمانية والثلاثة داخلة في الستة فيسقطان ويبقى ثمانية وستة

بينهما

وبينهما توافق فاضرب نصف الستة في الثمانية يبلغ ذلك اربعة وعشرين
فاذا اخذت ربع سدسها وجدته واحدا واذا اخذت ثلث ثمنها وجدته
واحدا فهما مترادفان والحمد لله وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم

الحمد لله وكفى وسلام على عباده الذين اصطفى اما بعد
فقد قرا علم المناسخات بالجدول وهو المنتخب من كلام الاستاذ
العلامة ابي العباس احمد بن الهائم تغمده الله برحمته وما يليه من قسمة التركات
الشيخ الامام العالم العلامة المحقق المدقق سيد العلماء الافاضل وعمدة العلوم
والفضايل ابو الفضل زكي الدين عبد العظيم ابن سيدنا الامام العالم العلامة شرف الدين
ابي الجود يحيى عاملهما الله تعالى بخفي لطفه قراءة تحقيق وتدقيق واتقان معاني
وخرج على ما فيه من الاصول فروعا جمة دلت على ما عنده من غزير المحصول واذنت
له نفع الله تعالى بعلومه ان يرويه عني لعلمي بكماله التي لا تضاهى وتحقيقاته التي لا
يمترى فيها ولا يتمارى والمسئول من صدقاته ان يذكرنا في خالص دعواته
والله اسال ان يسدده ويوفقه ويمده بسوابغ انعامه ومزايد اكرامه والمسلمين بمحمد واله
وكتب عبد القادر محمد بن محمد بن محمد الفيومي اصلح الله شانه في العشر الاخير من جمادى الاخرة
سنة اربع وتسعين وثمانمائة والحمد لله وحده وصلواته على سيدنا محمد واله واصحابه وسلامه

بسم الله الرحمن الرحيم

فايدة في الاقرار الدوري

اذا كان لاثنين وهو محصور في اثنتي عشرة مسئلة وذلك اما
ان يكون الكسران معطوفين او مستثنيين او احدهما معطوفا والاخر
مستثنى وفي كل من الحالات الثلث اما ان يتفق الكسران والمعلومان
معا او يختلفا او يتفق الكسران دون المعلومين وبالعكس والمراد
بالكسر مطلق الكسور على اختلاف انواعها وبالمعلوم مطلق
العدد من صحيح او كسر او منهما والطريق لجميعها ان تضرب مخرج
احد الكسرين في مخرج الاخر ابدا ايحصل المقام فزد عليه منه بعدد
مضاف الكسرين ان كان العطف في احدهما فقط والا فانقصه منه
فما بلغ او بقي فهو المعلوم الاخر ان كان موجبا والا فانقصه منه
وسمه المحفوظ فهنا ثم انقص البسط المزاد او المنقوص الى الامام
وخذ بتلك النسبة من المحفوظ وزد عليه ان كان الامام ناقصا

وبالعكس

وبالعكس يحصل ما للذي المحفوظ وان قسمت المحفوظ على الامام خرج
الفضل المزاد على المحفوظ او المنقوص منه ان كان الكسر مفردا
والا فبعدد التكرار وان شئت فاضرب المحفوظ في المقام
واقسم الحاصل على الامام يحصل كالاول ومتى اشترك المقام
والامام وبسط المضاف في جزء فالاختصار ان ترد كلا الى وفقه
وله تخيص باستواء المعلومين طريق اخر وهو ان تزيد على المقام
قدر احد الكسرين ان كان موجبا والا فانقصه منه واضرب
الحاصل بعد ذلك في احد المعلومين واقسم المبلغ على الامام يحصل
ما للذي الكسران كان معطوفا وتنقص منه ما تحت الكسران كان
مستثنى يحصل المطلوب ولا يمكن ان يكون حينئذ العطف او الاستثناء
الا فيهما معا طريق معرفة ما فوق الكسر وما تحته هو ان
تزيد البسط على المقام او تنقصه منه ثم تنسب المزاد او المنقوص
الى المبلغ او الباقي فما خرج فهو ما فوق الكسر في النقص وتحته في

الزيادة

أمثلة ذلك

كان يقال لزيد ستة ونصف ما لعمرو ولعمرو ثمانية وثلث ما لزيد
فاضرب اثنين في ثلاثة ستة وهو المقام ثم اضرب واحدا في واحد
بواحد وهو بسط مضاف الكسرين فاطرحه من المقام يبق خمسة وهو
الامام ثم تزيد على ستة زيد نصف ثمانية عمرو تبلغ عشرة وهو المحفوظ
ونسبة بسط مضاف الكسرين الى الامام خمس فتزيد على المحفوظ مثل
خمسه يحصل اثنا عشر وهو ما لزيد وان قسمت العشرة على العشرة
يحصل اثنان وهو القدر المزاد او تضرب العشرة في المقام يحصل
ستون تقسم ذلك على خمسة يحصل كالاول وبه يعلم ما لعمرو او استخرجه
كما عرفت ان شئت يكن اثنا عشر ولو قيل لزيد ثمانية عشر الا
ربع ما لعمرو ولعمرو سبعة عشر الا ثلث ما لزيد فاضرب ثلاثة في اربعة
يكن اثني عشر وهو المقام وبعد اسقاط البسط منه يبقى احد عشر
وهو الامام فاطرح من ثمانية عشر زيد قدر ربع ما لعمرو وهو اربعة

وربع

وربع يبق ثلاثة عشر وثلاثة ارباع وهو المحفوظ ونسبة البسط
الى الامام جزء من احد عشر فتزيد على المحفوظ مثل جزء من احد عشر
يبلغ خمسة عشر وهو ما لزيد ولو قسمت المحفوظ على الامام لخرج
واحد وربع وهو القدر المزاد ولو ضربت المحفوظ في اثني عشر
لبلغ مائة وخمسة وستين تقسم ذلك على الامام يخرج كالاول
ويكون لعمرو اثنا عشر ولو قيل لزيد اربعة وثلثا ما لعمرو
ولعمرو ستة وثلثون الا ثلاثة اخماس ما لزيد فاضرب ثلاثة في
خمسة خمسة عشر وهو المقام ثم اضرب اثنين في ثلاثة ستة
وهو بسط مضاف الكسرين تزيد ذلك على المقام يبلغ احدا وعشرين
وهو الامام ثم رد كلا الى وفقه ان شئت وهو الثلث فرجع المقام
الى خمسة والامام الى سبعة والبسط الى اثنين ثم تزيد على اربعة زيد
ثلثي الستة والثلاثين يكن ثمانية وعشرين وهو المحفوظ ونسبة البسط
الى الامام قبل الاختصار او بعده سبعان فنقص من المحفوظ سبعيه

يبقى عشرون وهو ما لزيد ٥ ولو قسمت المحفوظ على الامام لخرج
اربعة وهو القدر المنقوص لو كان الجزء مفردا لكنه سبعان وهو ثمانية
ولو ضربت المحفوظ فى المقام لحصل مائة واربعون فاقسمه على الامام
يخرج كالاول ٥ وان اردت ما لعمرو فانقص من الستة والثلاثين
ثلاثة اخماس اربعة زيد وهو اثنان وخمسان يبق ثلاثة وثلثون
وثلاثة اخماس وهو المحفوظ فاذا انقصت منه سبعيه وهو تسعة
وثلاثة اخماس يبق اربعة وعشرون ٥ وان قسمت المحفوظ على الامام
يخرج اربعة واربعة اخماس وهو السبع الواحد اضعفه يكن كالاول
ولو ضربت المحفوظ فى المقام لحصل مائة وثمانية وستون اقسم
ذلك على الامام يخرج كما تقدم فان قيل لزيد عشرة ونصف ما لعمرو
ولعمرو عشرة وثلث ما لزيد فالمقام ستة والامام خمسة فاذا زدت
على المقام قدر نصفه حصل تسعة اضرب ذلك فى المعلوم وهو عشرة
واقسم الحاصل على الامام يحصل ثمانية عشر وهو ما لزيد ٥ وان

زدت

زدت عليه مثل ثلثه حصل ثمانية اضربها فى المعلوم واقسم الحاصل
على خمسة يخرج ستة عشر وهو ما لعمرو ٥ وليس يخفى عليك
بعد ذلك العمل فى بقية المسائل ٥ وان قيل لزيد عشرة ونصف ما
لعمرو ولعمرو عشرة ونصف ما لزيد ففوق الكسر وهو النصف المثل
فزد على احد المعلومين مثله يحصل عشرون وهو ما لكل واحد منهما ٥
ولو كانا مستثنيين لكان تحت الكسر الثلث فنقص من كل عشرة ثلثها يبقى
ستة وثلثان وهو ما لكل واحد وبعد البسط يرجع المعلوم الى المثلين
لكل عشرون وقس على ذلك تصب ان شاء الله تعالى ٥
والحمد لله اولا واخرا ظاهرا وباطنا وصلى الله على سيدنا محمد واله وسلم

٢١٨

كتاب البركار التام

لابي سهل ابن رستم الكوهي

رسالة البركار التام لابى سهل بن رستم الكوهي

كتاب البركار التام لابى سهل بن رستم الكوهي

بسم الله الرحمن الرحيم

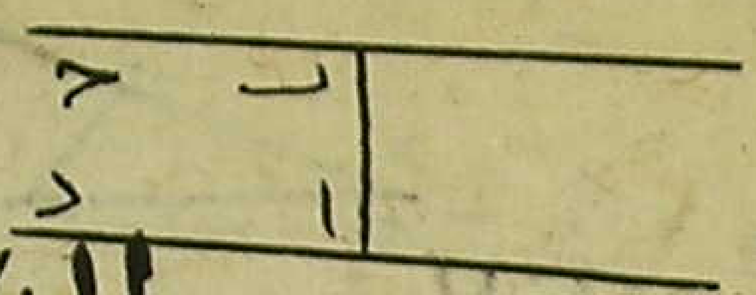
قال ابو سهل ويجن بن رستم الكوهي هذا
كتاب في الالة التي سميت البركار التام وهو مقالتان المقاله
الاولى في البرهان على انه يمكن بهذا البركار رسم الخطوط القياسيه
اعني المستقيمه او محيطات الدواير او محيطات قطوع المخروط وهي
المكافيه والزايده والناقصه المقابله الوضع ٥ والمقاله
الثانيه في علم رسم احد الخطوط التي ذكرناها على وضع معلوم فان كان
قبلنا هذه الاله عند الاوايل موجوده معروفه الذكر وكان اسمها
واسامي الاشيا التي تتبعها بخلاف ما سميناه فان لنا فيه عذرا اذ
لم يقع الينا هذه الاله ولا ذكرها مع انه يمكن ان يكون هذه الاله مع
البرهان على انها ترسم الخطوط التي ذكرناها كانت ولم تكن استعمالها
كما استعملناها في الثانيه من هذه الكتاب

المقاله الاولى

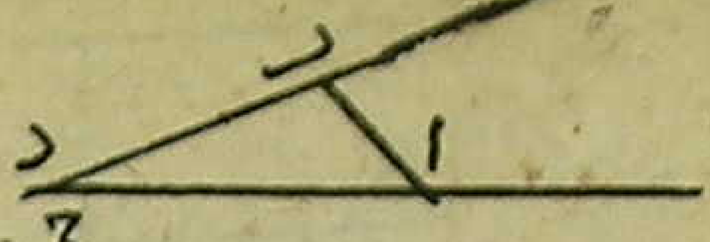
اذا قام من نقطه على سطح مستو خط مستقيم له حركه على احد السطوح
المستويه القايمه على ذلك السطح ومن نقطه اخرى على ذلك الخط
خط اخر مستقيم له ثلث حركات احديهن حول ذلك الخط القايم
على ذلك السطح ٥ والثانيه على السطوح المستويه التي كانت
عليه ذلك الخطوط ٥ والثالثه على استقامته في الجهتين جميعا
فانه اذا كانت الاله بهذه الصفه سميت بركارا تاما والنقطه
التي على السطح المستوي تسمى مركز البركار والسطح المستوي

يسمى سطح مركز البركار والخط المستقيم القايم من المركز يسمى محور البركار
والنقطه التي على ذلك المحور تسمى راس البركار ٥ والخط المستقيم المار بذلك
بذلك الراس يسمى خط راس البركار وفي وقت استعماله فقط يسمى مخط
البركار وراسه راس مخط البركار والزاويه التي تحيط بها مخط البركار
ومحوره تسمى زاويه راس البركار والزاويه التي تحيط بها محور البركار والفصل
المشترك لسطح مركز البركار والسطح الذي يتحرك عليه المحور يسمى زاويه مركز
البركار وذلك الفصل المشترك تسمى خط مركز البركار والسطح المستوى
الذي ينطبق عليه سطح مركز البركار يسمى السطح المفروض للبركار وحركه
خط راس البركار حول المحور فقط مع حركه راس المخط على راس المفروض
فقط تسمى حركه البركار وذلك البركار يسمى البركار التام
وانما سمي البركار التام لانه يمكن ان يرسم به الخطوط القياسيه
بالتمام لان الخطوط التي يجري عليها القياس اما خطوط مستقيمه او
محيطات دواير او محيطات قطوع مكافيه او زايده او ناقصه ويمكن
ان يرسم هذا البركار هذه كلها من جهه وضع المحور على خط راس البركار
وعلى خط المركز لان المحور اما ان يكون عمودا على خط الراس وخط
المركز جميعا او يكون عمودا على خط الراس فقط و يكون عمودا على خط
المركز فقط ولا يكون عمودا على احدهما البته اما ان يكون زاويتا الراس

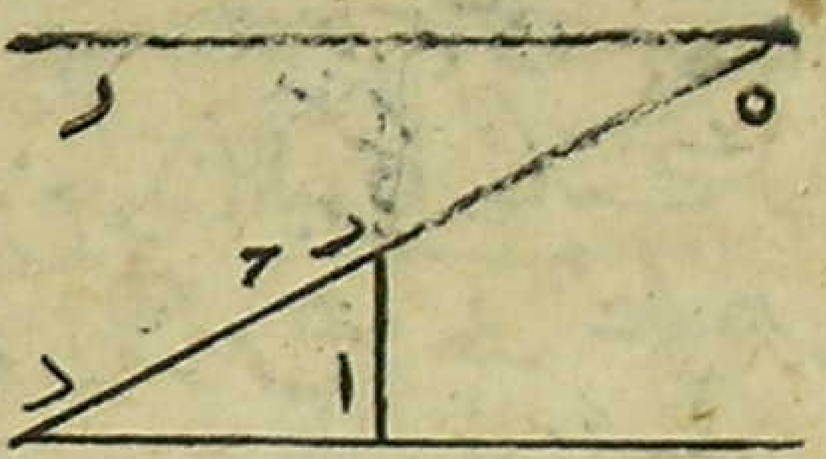
والمركز متساويين واما ان يكون زاويه الراس الحاده اعظم من زاويه المركز
الحاده او منفرجه اصغر من منفرجه واما ان يكون على خلاف
ذلك اعني ان الزاويه الحاده للمركز اعظم من زاويه الحاده الراس او منفرجته
اصغر من منفرجته **فالاولى** في كيفيه وضع الاله حين
يرسم شي من الخطوط اذا كان محور البركار عمودًا على خط الراس
وخط المركز جميعا فان راس المخط لا يرسم بحركه البركار شيا من الخطوط
على السطح المفروض **مثاله** ان المحور خط اب
وخط الراس بج وخط المركز اب عمودًا على خط بج
وعلى اد جميعا فاقول انه لا يرسم راس المخط بحركه البركار شيئا
من الخطوط على السطح المفروض **برهانه** انا لما حركنا البركار
كانت كل زاويه يحيط بها المحور وخط الراس قايمه فخط الراس وهو بج
على كل حال في السطح المستوي الذي هو محور اب عمودًا عليه والمخط
على ذلك السطح لان حركته على استقامه خط بج وذلك ان المحور
عمودًا ايضا على السطح المفروض لانه عمود على خط المركز فهو عمود
على سطح المركز منطبق على السطح المفروض فالسطح المفروض والسطح
الذي عليه مخط البركار متوازيان فهما لا يلتقيان فاذن راس
المخط لا يلقى السطح المفروض فهو لا يرسم شيا من الخطوط على السطح
المفروض بحركه البركار الذي محوره عمود على خط الراس وخط المركز جميعا



وهذه صفته
وذلك ما اردنا ان نبين **والثانيه** في كيفيه وضع الاله عند
رسمها الخط المستقيم اذا كان المحور عمودًا على خط المركز فهو عمود على
السطح المفروض فاذا لم يكن عمودا على خط المركز لم يكن عمودًا على السطح
المفروض فاذا كان المحور عمودًا على خط الراس فقط فان راس المخط بحركه البركار
يرسم خطوطا مستقيمه **مثاله** ان المحور خط اب وخط
الراس بج وخط المركز اد وخط اب عمود على خط بج وليس
بعمود على خط اد فاقول ان راس المخط بحركه البركار يرسم على السطح
المفروض خطًا مستقيما **برهانه** انا ان حركنا البركار كانت كل
زاويه يحيط بها المحور وخط الراس قايمه فخط الراس هو بج على كل
حال على السطح المستوي الذي خط اب عمود عليه والمخط على
ذلك السطح لان حركته على استقامه خط بج وعلى اب ليس
بعمود على السطح المفروض لانه ليس بعمود على خط المركز فالسطح المفروض
والسطح الذي عليه مخط البركار ليس بمتوازيين فهما يلتقيان فالفصل
المشترك لهما خط مستقيم لانهما مستويان ويحوز راس المخط على
ذلك الفصل المشترك ويرسم براس المخط بحركه البركار الذي محوره
عمودًا على خط الراس فقط خطوطًا مستقيمه على السطح المفروض

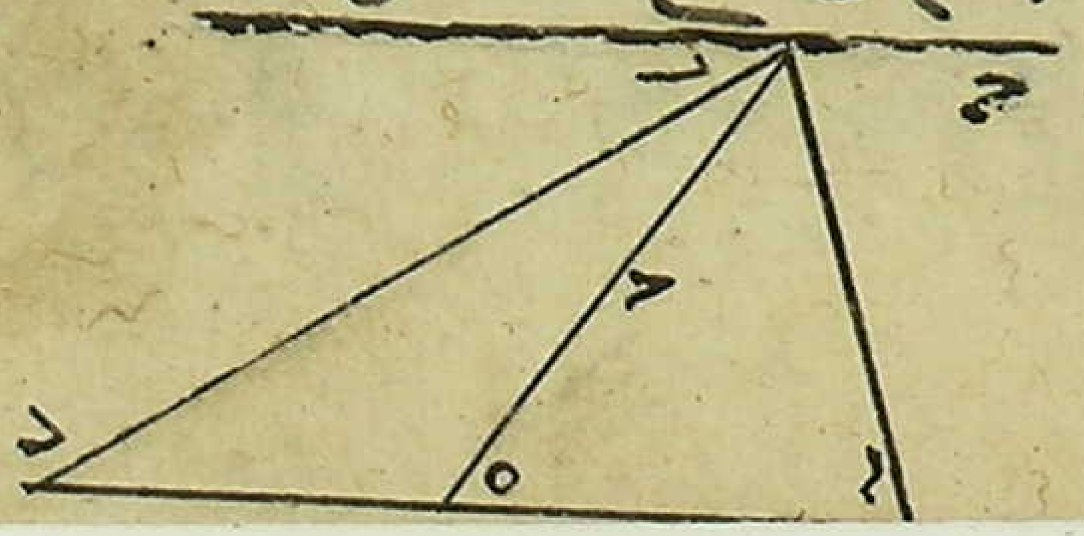
وهذه صفته


وذلك ما اردنا ان نبين **والثالثه** في كيفيه وضع
الاله عند رسمها المحيطات الدواير اذا كان المحور عمودا على خط المركز
فقط فان راس المخط بحركه البركار يرسم محيطات الدواير على السطح المفروض
مثاله ان المحور خط اب وخط الراس جد وخط
المركز اد واب عمود على اد وليس بعمود على جد فاقول
ان راس المخط بحركه البركار يرسم على السطح المفروض محيط داير **برهانه**



ان زاويه داب قايمه وزاويه اجد
ليست بقايمه فراس المخط بحركه البركار
يلقى السطح المفروض ويلقاه على خط
اد على نقطه د فان حركنا البركار دار راس المخط حول نقطه ا
ولقي خط اد من جهه اخرى فيلقاه على نقطه ه فلان الزوايا
التي يحيط بها خط جد ومحور اب على كل حال متساويه
والزاويه التي يحيط بها محور اب واحد الخطوط المستقيمه الخارجه
من نقطه ا على السطح المفروض قايمه فالزاويتان من كل مثلث
اللتان يحيط بهما محور اب وخط خارج من نقطه ا الى ذلك

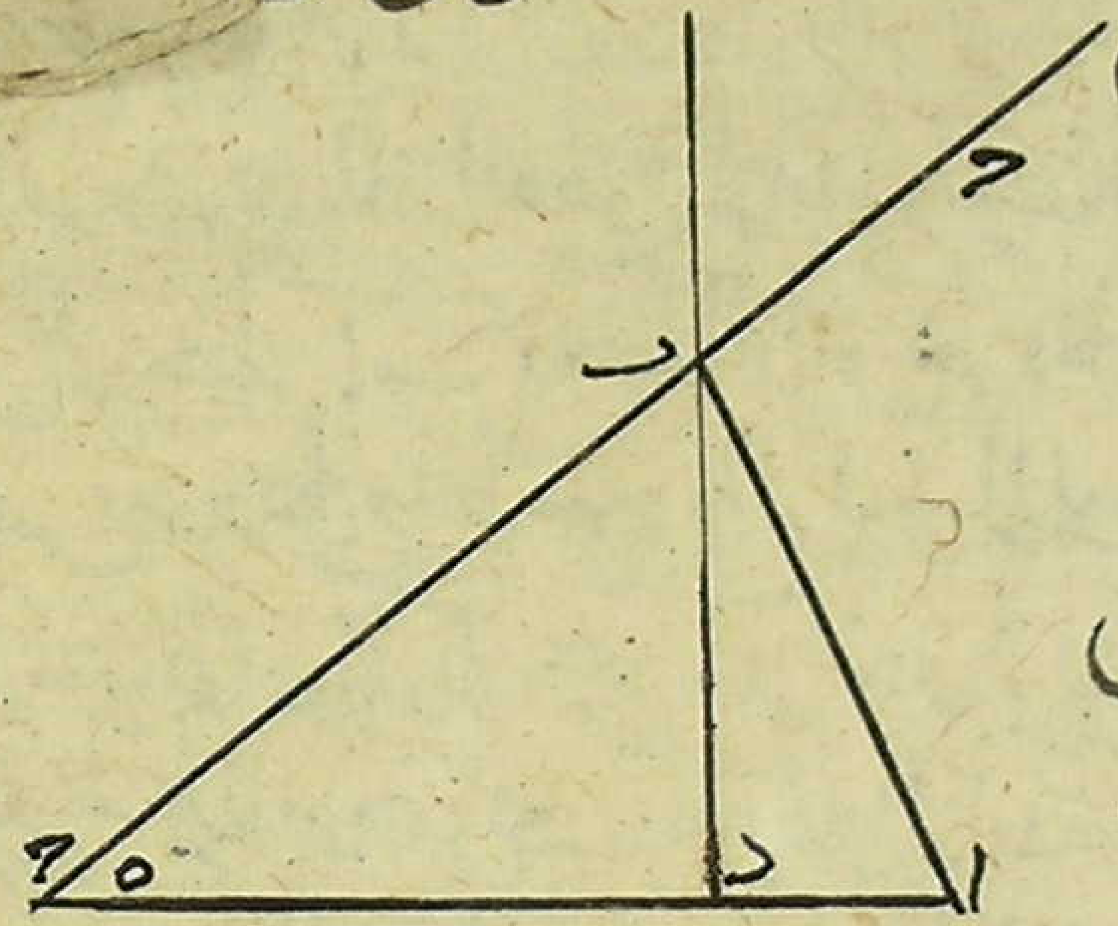
الخط الذي يرسم راس المخط متساويتان وضلع اب مشترك فالخطوط
المستقيمه الخارجه من نقطه ا الى ذلك الخط متساويه فالخط الذي
يرسم راس المخط داير وخط ده قطر تلك الداير فراس المخط
يرسم بحركه البركار الذي محوره عمود على المركز فقط على السطح المفروض
محيط الدواير وذلك ما اردنا ان نبين **والرابعه**
في كيفيه وضع الاله عند رسمها محيطات القطوع المكافيه واذا
كان المحور ليس بعمود على خط الراس ولا على خط المركز فان مخط البركار
يرسم بحركته مخروطين قايمين يلتقيان على نقطه الراس ج وذلك
الراس هو راس البركار والخط الذي من جهه الزاويه الحاده يرسم مخروطا
يلي محور البركار والخط الذي يلي الزاويه المنفرجه يرسم المخروط المقابل
واذا كان المحور ليس بعمود على احد خطي الراس والمركز لكن زاويتا الراس
والمركز متساويتان وبين فان راس المخط يرسم بحركه البركار على السطح المفروض
محيطات القطوع المتكافيه **مثاله** ان المحور خط
اب وخط الراس جد وخط المركز اد وخط اب ليس بعمود
على واحد منهما ولكن زاويتي الراس والمركز وهما باد متساويتان
فاقول ان راس المخط يرسم على السطح المفروض بحركه البركار محيط قطع مكافي
برهانه



ان زاويه الراس الحاده مع زاويه مركز الحاده بحركه البركار يقع من
من جهه واحده مثل ا ب د ومن من الجهتين المتبادلتين مثل
ا ب ج فان كانتا من جهه واحده فان راس المخط يلقى خط ا د فيلقاه على
نقطه د فيقع في المخروط الذي يحدث بحركه البركار من السطح المفروض
قطعًا سهمه خط ا د لان المخروط قايم وان كانتا متبادلتين
فان خط ب ج يكون موازيا لخط ا د لان الزاويتين المتبادلتين وهما
ا ب ج و ب ا د متساويتان والفصل المشترك لقاعده المخروط
والسطح المفروض عمود قايم على سطح عليه خطوط د ب ج ما لان
كل واحدٍ من قاعده المخروط والسطح المفروض قايم على سطح عليه د ب ج
فذلك الفصل المشترك ايضا عمود على الفصل المشترك لقاعده
المخروط وللمثلث الذي يقع في المخروط من سطح د ب ج الذي يمر براس
المخروط ومحوره وخط ب ج واحد من اضلاع المثلث وموازٍ لخط ا د
الذي هو سهم القطع الذي يقع في المخروط من السطح المفروض
وخط ب د ضلع اخر لذلك المثلث وقد لقيه سهم د ه على نقطه
د فمن السطوح المفروض يقع في المخروط قطع مكافٍ راسه نقطه
د وسهمه خط ا د ويحوز على محيطها راس المخط على راس المخروط
بحركه البركار الذي محوره ليس بعمودٍ على احد خطي الراس والمركز لكن

زاويتي الراس مثل زاويه المركز يرسم على السطح المفروض محيطات قطوع
مكافيه وذلك ما اردنا ان نبين **والخامسة في كيفيه**
وضع الاله عند رسمها محيطات القطوع الزايده والمتقابله الوضع اذا
كان المحور ليس بعمود على احد خطي الراس والمركز لكن زاويه الراس الحاده
[illegible]ويه المركز الحاده فان راس المخط بحركه البركار يرسم على السطح
المفروض محيطات القطوع الزايده والمتقابله الوضع **مثاله**
ان المحور خط ا ب وخط الراس ب ج وخط المركز ا د وخط ا ب
ليس بعمود على واحد منهما والزاويه الحاده الراس وهي ا ب ج اعظم من
الزاويه الحاده المركز وهي ب ا د فاقول ان راس المخط بحركه البركار يرسم
على السطح المفروض محيط القطع الزايد والمتقابله الوضع **برهانه**
ان زاويه الراس الحاده مع زاويه المركز الحاده بحركه البركار يقع من من
جهه واحده مثل ا ب د ومن متبادلتين مثل ا ب ج فان كانتا من جهه
واحده فان راس المخط يلقى خط ا د فيلقاه على د فيقع في المخروط
الحادث من حركه البركار ومن السطح المفروض قطعًا سهمه خط ا د
لان ذلك المخروط قايم فان كانتا متبادلتين فخط ا ب الذي هو سهم
القطع الذي يقع في المخروط من السطح المفروض يلقى خط د ب من جهه
ب لان زاويه ا ب ج اعظم من زاويه ب ا د فيلقاه على نقطه ه وايضا
لان فخط ب ه من جهه الزاويه المنفرجه وهي زاويه ا ب ه وهو

على سطح المخروط المتقابل وهي على استقامة ضلع المثلث
الذي يقع في المخروط من السطح الذي يمر بالمحور وبراس المخروط والفصل
المشترك لقاعدة المخروط والسطح المفروض قايم على الفصل المشترك
لقاعدة المخروط ولذلك المثلث كما ذكرنا قبل فمن السطح المفروض
يقع في احد المخروطين
قطعين متقابلي الوضع
وقطرهما ده ويحوز
على محيط راس المخط لان
المخط على السطحين المخروطين
المتقابلين فراس المخط يرسم
بحركة البركار الذي محوره



ليس بعمود على احد خطي الراس والمركز لكن زاوية الراس الحادة
اعظم من الزاوية الحادة المركز على السطح المفروض محيطات القطوع
الزوايد والمتقابلة الوضع وذلك ما اردنا ان نبين

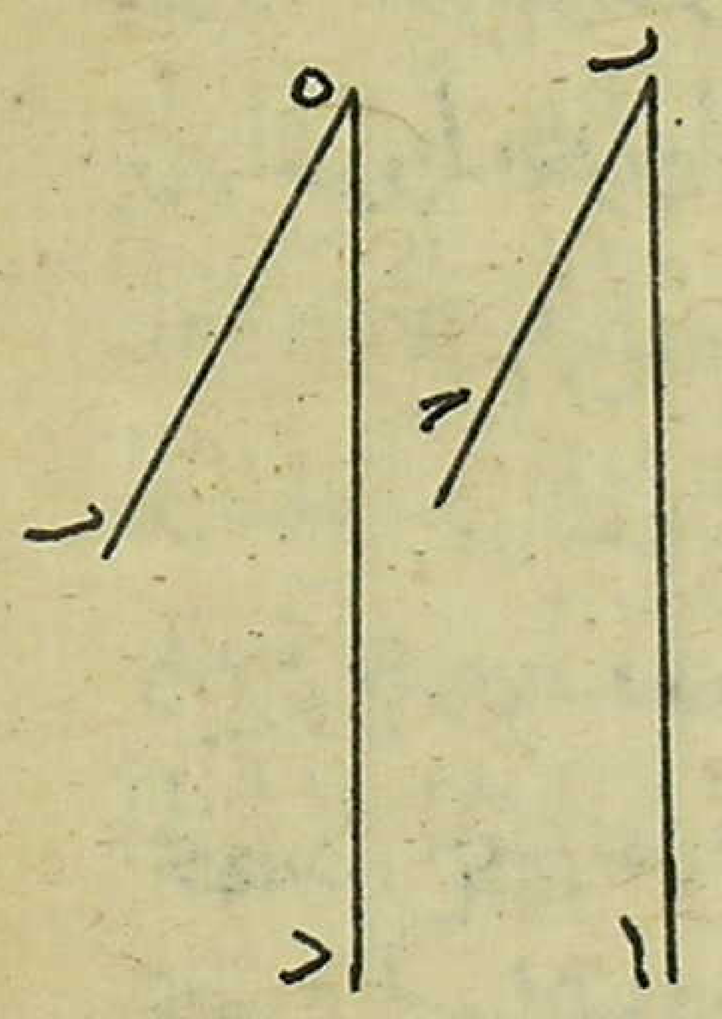
والسادسة في كيفية وضع الالة عند رسمها محيطات
القطوع الناقصة اذا كان المحور ليس بعمود على احد خطي الراس والمركز
لكن زاوية المركز الحادة اعظم من زاوية الراس الحادة فان راس المخط يرسم
بحركة البركار على السطح المفروض محيطات القطوع الناقصة **مثاله**

ان المحور خط اب وخط الراس بح وخط المركز اد وخط اب
ليس بعمود على واحد منهما لكن الزاوية الحادة المركز وهي زاوية باد اعظم من
الزاوية الحادة الراس وهي ابح فاقول ان راس المخط بحركة البركار يرسم على
السطح المفروض محيط القطع الناقص **برهانه** ان زاوية الراس
[...] المركز الحادة يقع بحركة البركار مرة من جهة واحدة مثل اد
ومرة متباعدين مثل بح فان كانت من جهة واحدة فان راس المخط يلقى خط
اد فيلقاه على نقطة د فيقع في المخروط الحادث من حركة البركار من السطح
المفروض قطعا سهمه خط اد لان المفروض قايم فان كانتا متباعدين
فان خط اد الذي هو سهم القطع الذي يقع في المخروط من السطح المفروض يلقى
خط بح الذي هو احد اضلاع المثلث الذي يقع في المخروط من السطح المار
براس المخروط ومحوره الذي الفصل المشترك لقاعدة المخروط والسطح
المفروض قايم على الفصل المشترك لقاعدة المخروط والمثلث وخط
بد ضلع اخر للمثلث ويلقاه سهم بد على نقطة د فمن السطح المفروض
يقع في المخروط قطعا ناقصا قطره ده ويحوز على محيطه راس
المخط لان المخط على راس المخروط فراس المخط يرسم بحركة البركار الذي
محوره ليس بعمود على احد خطي الراس والمركز لكن الزاوية الحادة
الراس اعظم من الزاوية الحادة المركز على السطح محيطات القطوع النا
ف

وذلك ما اردنا ان نبين فقد تبين لنا انه يمكن بهذا البركار
ان نرسم الفصول المشتركه للسطوح المخروط واي سطح كانه
من السطوح المختلفه الاجناس تمت

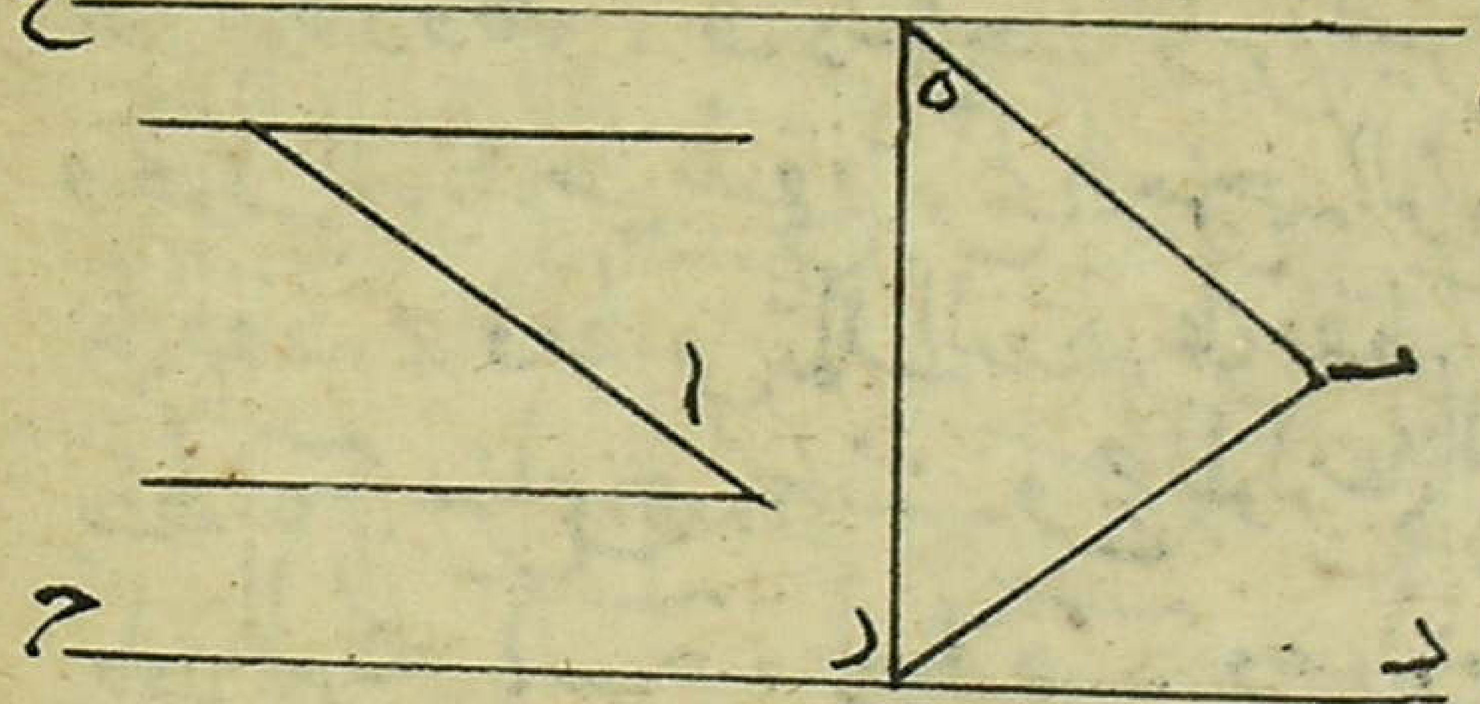
المقاله الثانيه

على رسم الخطوط التي رسمنا ها في
المقاله الاولي على وضع معلوم وينبغي ان يتفق على انطباق سطح
مركز البركار على سطح مستو معلوم وخط الراس او خط المركز
والمحور على خط مستقيم معلوم الوضع ونقطه معلومه على احد
هذه الخطوط على نقطه معلومه اذا اردنا ذلك مقدمه نريد
ان نعمل زاويه راس البركار او زاويه المركز مساويه لزاويه معلومه
مستقيمه الخطين فليكن محور البركار
اب وخط الراس بب وخط المركز بح
بح والزاويه المعلومه زاويه د ه ر
ونريد ان نعمل زاويه يحيط بها محور
اب وخط بح مساويه لزاويه
د ه ر فنطبق على نقطه ب التي
هي راس البركار او مركزه على نقطه ه
ومحور اب على احد خطي د ه ر وليكن د ه وخط بح على خط



ه ر فقد انطبقت الزاويه التي يحيط بها محور اب وخط بح
على زاويه د ه ر المعلومه فقد صارت مساويه لها فالزاويه التي
يحيط بها محور اب وخط بح مساويه لزاويه د ه ر المعلوم
فقد عملنا زاويه راس البركار او زاويه المركز مساويه لزاويه معلومه
وذلك ما اردنا ان نبين الثاني في رسم خط مستقيم موازٍ
لخطٍ مستقيم معلوم نريد ان نرسم بالبركار الذي محوره خط اب خطًا
مستقيمًا موازيا للخط جد المستقيم المعلوم الوضع ويجوز على نقطه
ه المعلوم فيخرج من نقطه ه عمودًا على خط جد وهو ه ر ونجعل
محور البركار وهو ا عمودًا على خط الراس وليس بعمود على خط المركز
ونحرك البركار حتى يلتقي راس الخط من جهه الزاويه بخط المركز فيلتقيا
على نقطه ما وينطبق تلك النقطه على نقطه ه وخط المركز على
خط ه ر من اي جهه كانت وسطح المركز على السطح المفروض حتى
يكون البركار ا ب ه وراسه ب ومركزه ا ومحوره اب
وخط المركز ا ه وخط الراس به فاقول ان راس المخط بحركه البركار
يرسم خطًا موازيا للخط جد ويجوز على نقطه ه برهان
ذلك ان الخط الذي يرسم راس المخط وهو ه ح مستقيم كما بينا
في المقاله الاولي ويجوز على نقطه ه وايضا لان سطح ا ب ه قايم على

السطح المفروض وعلى سطح يدور عليه مخط به والسطح المفروض
قايم على سطح ابه والفصل المشترك لهما وهو هح مستقيم
وهو عمود على سطح ابه ويجوز عليه راس المخط فيرسمه ولان
خط هاح عمود على سطح ابه فهو عمود على خط اه فزاوية
اهح قايمة وزاوية هدح قايمة فخط هح موازٍ لخط حد
المستقيم المعلوم الوضع لان كل واحد منهما على سطح واحد مستوٍ
وقد رسمنا بالبركار الذي محوره خط ا خطا مستقيما موازيا
لخطٍ مستقيم معلوم الوضع ويجوز على نقطة معلومة وذلك
ما اردنا ان نبين

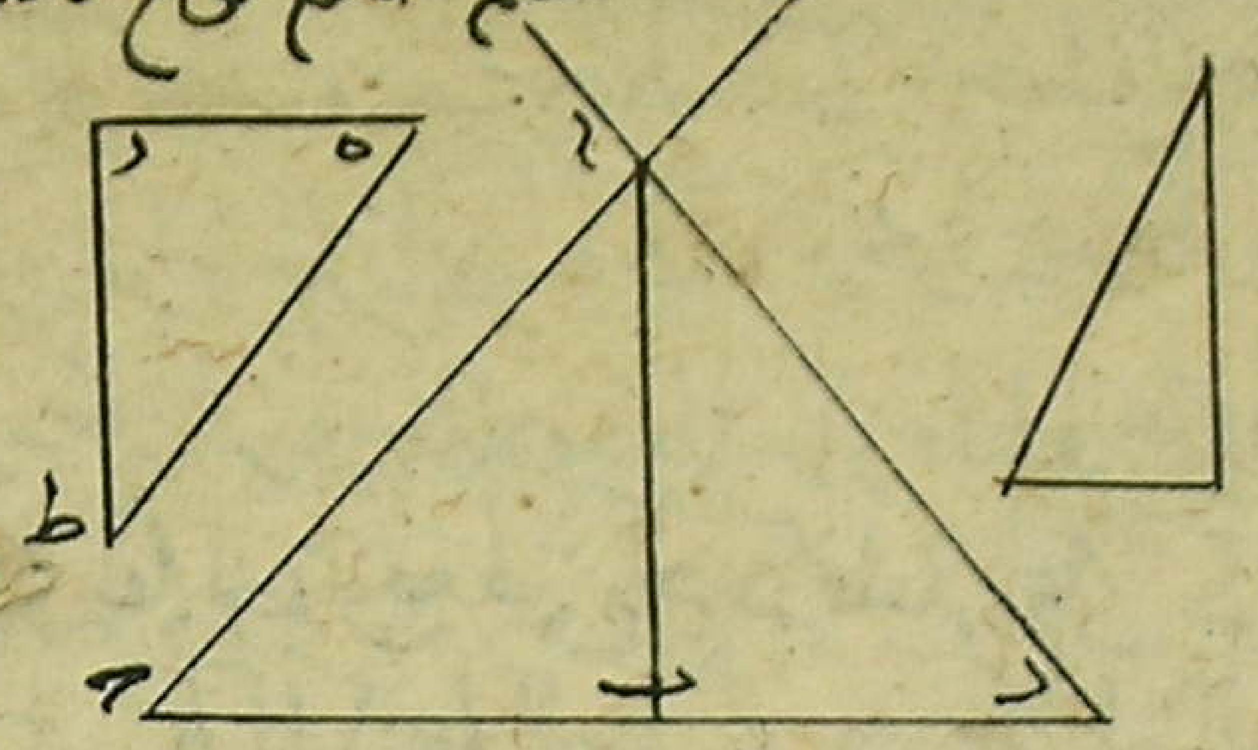


الثالث

في رسم محيط دايرة احد
اقطارها خط مستقيم معلوم على سطح مستوٍ معلوم نريد ان
نرسم بالبركار الذي محوره خط ا على سطح مستوٍ معلوم محيط
دايرة احد اقطارها خط حد المستقيم المعلوم الوضع فنجعل

نسبة خط هز الى خط رط كنسبة نصف خط حد الى محور ا
وزاوية هرط قايمة ونصل خط هط ونجعل زاوية مركز البركار
قايمة وزاوية الراس مثل زاوية هطر ونحرك البركار حتى يلتقي
راس المخط من جهة الزاوية الحادة خط المركز فليلتقِ على نقطة ما فلتطبق
تلك النقطة على احدى نقطتي حد فليكن على د وخط المركز
على حد وسطح المركز على السطح المفروض حتى يكون البركار داب
وراسه نقطة ا ومحوره اب ومركزه نقطة ب وخط
الراس خط اد فاقول ان راس المخط بحركة البركار يرسم على السطح
المفروض محيط دايرة احد اقطارها خط حد **برهانه**
ان الخط الذي يرسمه راس المخط على السطح المفروض مخط داير كما
بيّنه في المقالة الاولى ونقطة ب مركز تلك الداير وايضا لان
نسبة دب الى با كنسبة هز الى رط من جهة تشابه
المثلثين ونسبة هز الى رط كنسبة نصف خط حد الى خط
با فنسبة كل واحد من نصف خط حد وخط دب الى خط
اب واحد فخط دب نصف خط حد وخط بد مساوٍ
لخط بح فمحيط الداير يمر على نقطة ح وخط حد قطر الداير وقد
رسمنا بالبركار الذي محوره خط ا على السطح المستوي المعلوم محيط

ابن احدا قطارها خط حر المستقيم المعلوم الوضع وذلك ما اردنا ان نبين



الرابع

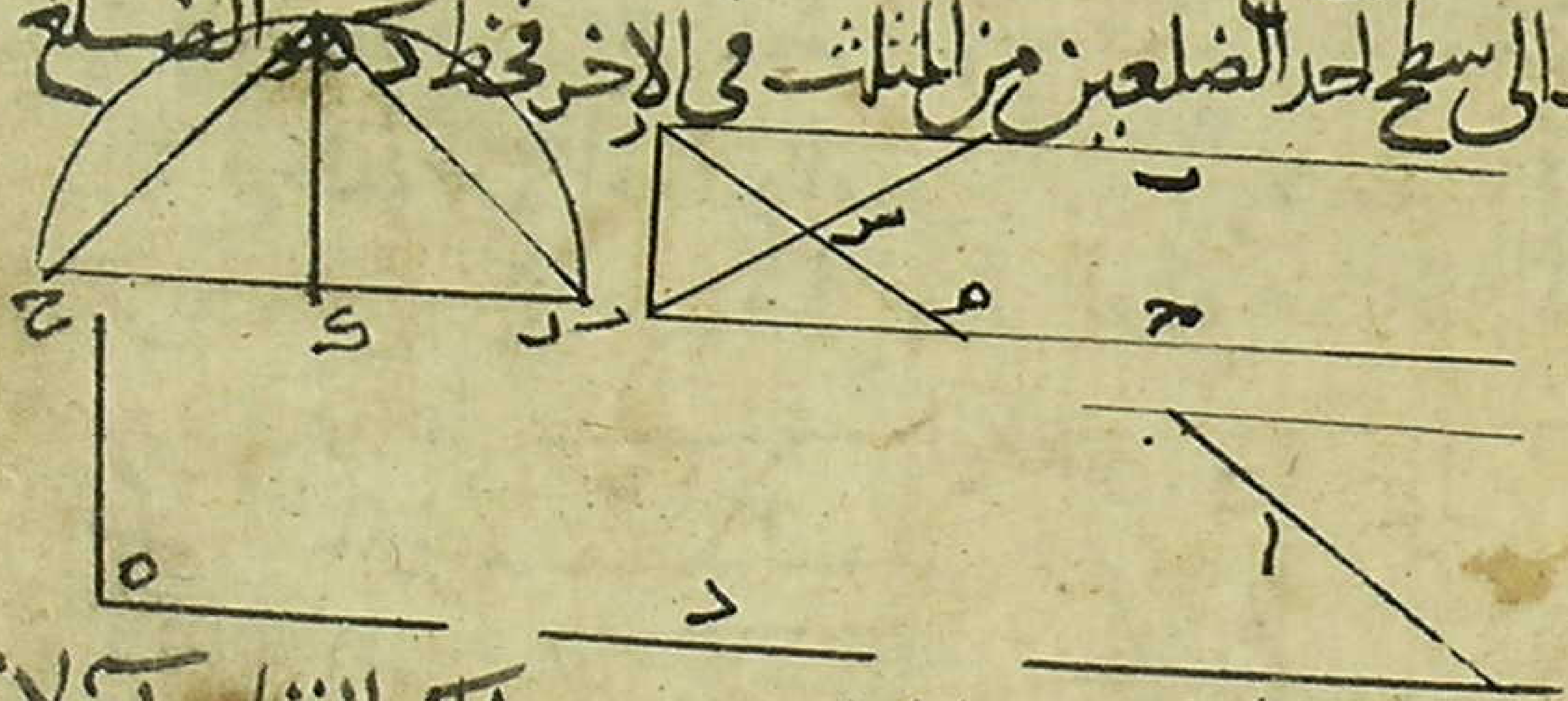
في رسم محيط قطع مكافيه احد اقطاره خط معلوم على سطح مستو معلوم نريد ان نرسم بالبركار الذي محوره خط ا على سطح مستوٍ معلوم محيط قطع مكاف احد اقطاره خط بح المعلوم الوضع وراس القطر نقطة ب والضلع القايم لذلك القطر خط ار المعلوم القدر والزاوية التي يحيط بها القطر وخط ترتيبه مساوية لزاوية ه المعلومة فان كانت زاوية ه قايمة وخططنا على خط ما مستقيم وهو دح نصف دايرة دطح وتحدث على دح نقطة وليكن ك حتى يكون نسبة مربع دك الى سطح دح في حك كنسبة مربع نصف خط الضلع القايم وهو ده الى مربع المحور وهو ا كما كنا في احداث النقط على الخطوط في نسبة السطوح ونخرج كط عمودًا على دح ونفصل

خط طح ونجعل كل واحد من زاويتي راس البركار ومركزه مساوية لزاوية كحط التي هي اصغر من قايمة ونحرك البركار حتى يلقى راس المخط خط المركز من جهة الزاوية الحادة على نقطة ما فتطبق تلك النقطة على نقطة ب وخط المركز على خط بح وسطح المركز على السطح المعلوم وليكن البركار ملم وراسه نقطة ل ومحوره لم ومركزه نقطة م وخط الراس ان كانت زاويته الراس الحادة متبادلة مع زاوية المركز الحادة وهو لو وان كانتا من جهة واحدة هي لب وخط المركز وهو لم فان راس المخط بحركة البركار يرسم على السطح المعلوم قطعًا مكافيا كما بينا في المقالة الاولى ان ضلعه القايم خط د والزاوية التي يحيط بها قطره بح وخط ترتيبه مساوية لزاوية ه التي فرضناها قايمة **برهانه**

انا نخرج من نقطة ب خطًا يلون عمودًا على محور لم وهو بس ونفصل خط نط فلان نسبة مربع نصف خط د الى مربع المحور وهو لم كنسبة مربع دك الى سطح دح في حك وسطح دح في حك مساوٍ لمربع طح فنسبة مربع نصف خط د الى مربع لم كنسبة مربع دك الى مربع طح فنسبة خط د الى خط لح كنسبة خط دك الى خط كط ونسبة خط دك الى خط حط كنسبة سطح در في دك اعني مربع رط الى سطح

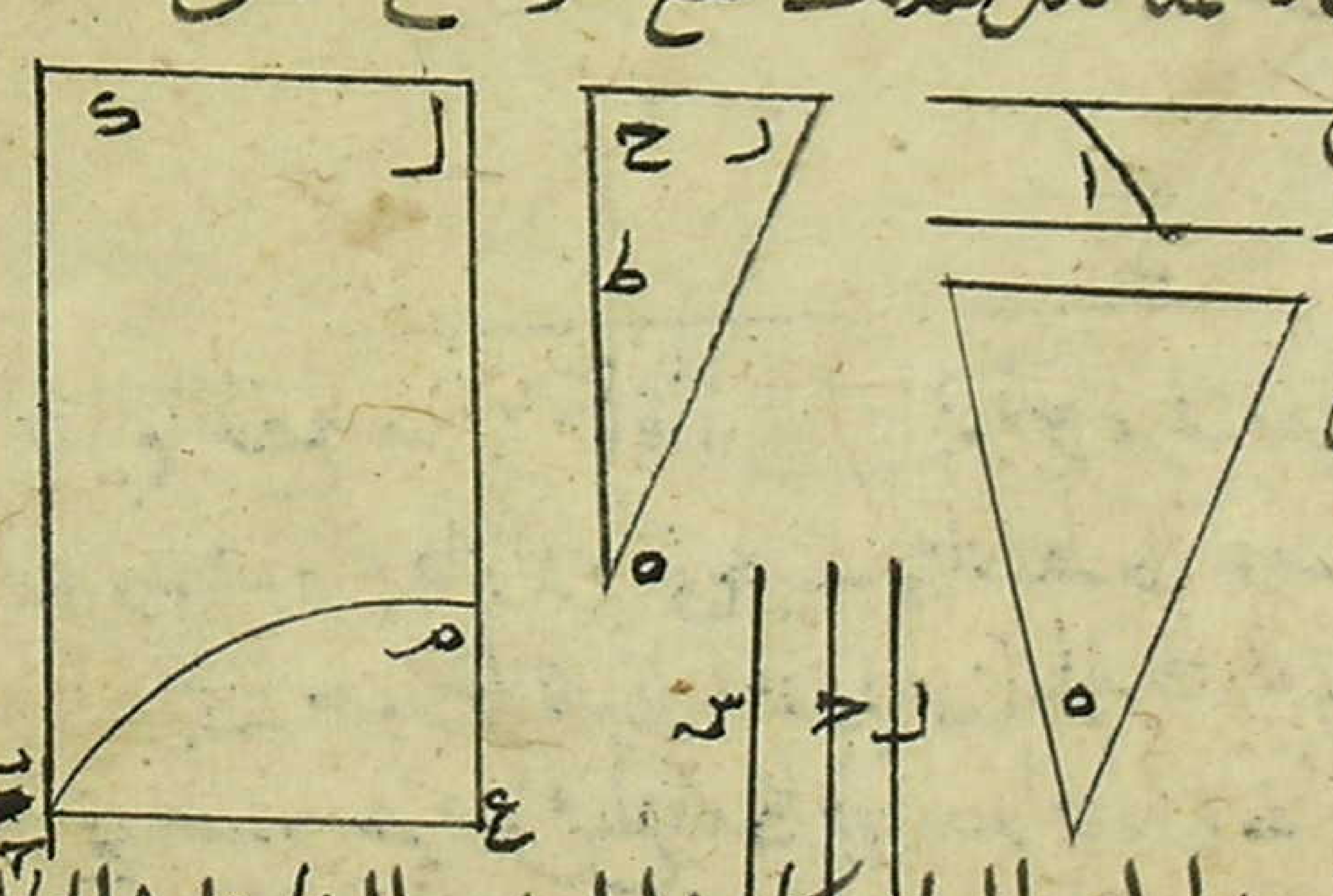
حد في خط لان رح ارتفاع مشترك لهما فنسبه مربع
رط الى سطح رح في خط كنسبه نصف خط د الى خط لم
وهي نسبه ربع خط د الى خط لس لان خط لس نصف
خط لم من جهه ان مثلث لسم متساوي الساقين ولس عمود
على قاعده لم فنسبه مربع رط الى سطح رح في خط كنسبه
ربع خط د الى خط لس وايضا لان زاويه سلب مساويه
لزاويه رحط وزاويه لسب مساويه لزاويه رطح لان كل واحد
منهما قايمه فمثلث لسب يشبه مثلث رطح فنسبه سب
الى بك كنسبه طر الى رح ونسبه لس الى سد كنسبه
رط الى طح فالنسبه المولفه من نسبه سب الى بك ومن
نسبه لس الى سد اعني نسبه مربع لس الى سطح
سد في لب كالنسبه المولفه من نسبه طر الى رح ومن
نسبه رط الى طح اعني نسبه مربع رط الى سطح رح
في حط ونسبه مربع لس الى سطح سد في لم كنسبه
مربع رط الى سطح رح في حط ولكن نسبه مربع رط
الى سطح د في حط كنسبه ربع خط د الى خط لس
ونسبه اربعه امثال لس وهو مربع ر لان خط لس
مثل خط سر الى خط سك في لب كنسبه اربعه امثال

امثال ربع خط د اعني خط د الى خط لس ونسبه خط د الى خط
لس كنسبه سطح خط د في لب الى سطح سك في لب لان لب ارتفاع
مشترك لهما فنسبه كل واحد من مربع خط ر وسطح د في لب الى سطح
سك في لب واحده فمربع خط ر مساوٍ لسطح د في لب فنسبه خط
د الى خط بك كنسبه خط ر الى بك ونسبه خط د الى خط بل
كنسبه مربع ر الى مربع بك ومربع بك مساوٍ لسطح بك في كن لان
مثلث بكن متساوي الساقين فنسبه خط ح الى خط بك كنسبه
مربع ر الى سطح بك في كن ونقطه ك راس المخروط وخط كح موازٍ لخط
لن فنسبه خط د الى ضلع المثلث المار براس المخروط على ما وصفنا قبل كنسبه
قاعده مثلث الى سطح احد الضلعين من المثلث في الاخر فخط د ه الضلع



القايم القطع المكافي كما قال ابلونيوس وسمي ذلك القطع كح لان
المخروط هو قايم فالزاويه التي يحيط بها خط كح وخط الترتيب قايمه
وراس المخط تحوز على محيطها فقد رسمنا بالبركار الذي يحون خط ح على
سطح مستو مفروض قطعًا مكافيا احد اقطاره كح وضلعه القايم
خط د والزاويه التي يحيط بها القطر وخط ترتيبه مساويه لزاويه ه

القايمه وان كانت زاويه ه ليست بقايمه يجعل على خط رح عمودا
على خطى ه ر رط من جهه الزاويه الحاديه فليكن عمودا على خط ه ح
ونقسم خط ه ح بنصفين على نقطه ط ونجعل نسبه خط د الى
خط اخر وهو ر كنسبه مربع خط ه ر الى رح فى حط ونجعل
زاويه كل مساويه لزاويه ر ه ح وخط كل مساو لخط ن
وهو عمود على خط رك ونجعل لع موازيا لخط كم وخط لع
موازيا لخط لك ونقسم لع بنصفين على نقطه م ونجعل نسبه
خط عب الى خط اخر وهو س كنسبه مع الى عب ونرسم
بالبركار الذى محوره خط ا على السطح المفروض القطع المكافى الذى
احد اقطاره خط مع المعلوم الوضع فراسه نقطه م وضلعه
القايم خط س المعلوم القدر والزاويه التى يحيط بها قطر مع وخط
ترتيبه قايمه كما رسمنا قبل فلذلك القطع هو القطع المكافى الذى
يحور محيطها على
نقطه ب واحد
اقطاره هو خط
لح والضلع لقطر
لح وهو خط
د والزاويه
التى يحيط بها
قطر لح وخط



ترتيبه هى مثلنا ويه لذا بين المعلوم كما بين ابلينوس الفاضل فى المقاله

الاولى من كتاب المخروطات فقد رسمنا بالبركار الذى محوره خط ا محيطا
قطعا مكافيا احد اقطاره خط لح المعلوم الوضع وراسه نقطه ب
وضلعه القايم خط د المعلوم القدر والزاويه التى يحيط بها القطر وخط ترتيبه
مساويه لزاويه ه المعلوم وذلك ما اردنا ان نبين
وفى رسم القطع الزايد والمقابل الوضع احد اقطارهما خط معلوم والضلع
القايم لهما خط معلوم نريد ان نرسم بالبركار الذى محوره خط ا على
سطح مستو مفروض قطعا زايدا ومقابل الوضع يكون احد اقطارهما خط
لح المعلوم القدر والوضع وضلعه القايم خط د المعلوم القدر والزاويه
التى يحيط بها القطر وخط ترتيبه مساويه لزاويه ه المعلومه فان
كانت زاويه ه قايمه جعلنا نسبه رح الى حط كنسبه الضلع
القايم وهو د الى القطر وهو لح ونخرج على استقامه خط طر
من جهه ر نقطه فليكن ك حتى يكون نسبه سطح حك فى كر الى
سطح كط فى طح كنسبه مربع محور البركار وهو ا الى مربع نصف
قطر لح كما بينا فى كتاب احداث النقط على الخطوط فى نسب
السطوح ونخط خط كح نصف دايره كلح ونجعل لن عمودا
على كح ونصل خطى لح ونخرجهما على الاستقامه ونجعل خط نطم
عمودا على خط كط ونجعل خط نطم نصف دايره من جهه ك
فيحور محيطها على نقطه ل لان زاويه نلم قايمه على نقطه من خط
كح وليكن سه ونصل خط سك ونجعل زاويه راس البركار مساويه
لزاويه كلس وزاويه موكز البركار مساويه لزاويه كلس ونخرج

البركار حتى يلقا راس المخط من جهة الزاوية الحادة خط المركز على نقطة
ما فتطبق تلك النقطة على نقطة ح وخط المركز على استقامة
خط حي وسطح المركز على السطح المفروض حتى يكون البركار حعف
وراسه فنقطة ع ومحوره عف ومركزه نقطة و وخط الراس
ان كانت زاوية الراس الحادة مع زاوية المركز الحادة من جهة واحدة عح
فان كانتا متبادلتين كان ى و وخط المركز حب فافق الراس
المخط بحركة البركار الذي محوره خط ا ترسم على السطح المفروض قطعا
زائدا وراس المخط المتقابل الوضع هما حي وضلعه القائم خط د
والزاوية التي يحيط بها القطر وخط ترتيبه مساوية لزاوية القائمة ىں

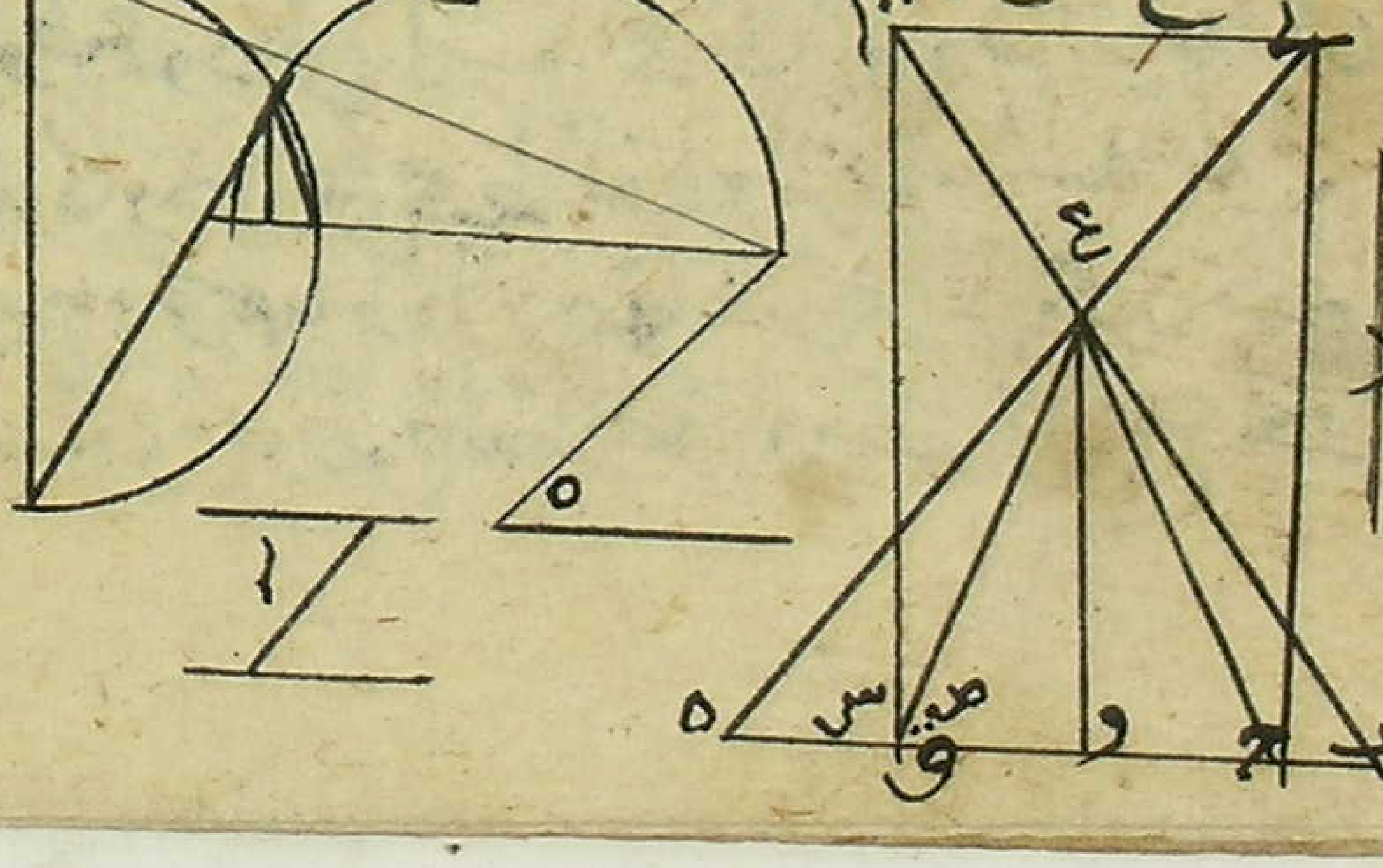
برهانه انا نجعل خط عصو عمودا على خط مع ونجعل
نسبة عف الى مس كنسبة لك الى حط ونخرج من نقطة سه
عمودا على حي حتى يلقى خطي فع عص على نقطتي اق ونجعل
عق عمودا على خط فص ونخرج من نقطة ح عمودا على محور
عف وهو حر ونجعل خط عت موازيا لخط حي فلان نسبة
مربع محور البركار وهو عف الى مربع نصف خط القطر وهو
حي كنسبة سطح حك في كو الذي هو مثل ما لمربع خط دك
الى سطح كط في طح ولنسبة مربع دك الى سطح كط في طح
كنسبة مربع عف الى مربع نصف خط حي وايضا كنسبة عف
الى خط فص كنسبة خط لك الى خط طح من جهة تشابه

المثلثين فلنسبة عف الى مس كنسبة خط لك الى حط فلنسبة عف
الى فس كنسبة خط لك الى كط فالنسبة المؤلفة من نسبة عف
الى فس ومن نسبة عف الى مس اعني نسبة مربع عف الى سطح فس
في شص كالنسبة المؤلفة من نسبة لك الى كط ومن نسبة لك
الى حط اعني نسبة مربع لك الى سطح كط في طح فلنسبة مربع
عف الى سطح فس في شص كنسبة مربع لك الى سطح كط في طح
فلنسبة مربع عف الى كل واحد من سطح فس في شص والى مربع
نصف خط حي واحد لانها كنسبة مربع لك الى سطح كط في
طح فسطح فس في شص مثل ما لمربع نصف خط حي وايضا لان
نسبة فس الى سص كنسبة فش الى شا من جهة تشابه المثلثين فسطح
فس في سا مثل ما لسطح فس في سص الذي هو مثل ما لمربع نصف
خط حي وايضا لان نسبة فص الى مع كنسبة حس الى لك من
جهة تشابه المثلثين ونسبة فع الى سص كنسبة لك الى حط
فلنسبة حص الى مش كنسبة سح الى حط ونسبة حس الى
شص كنسبة سط الى طح ونسبة حس الى سو كنسبة حط
الى طن فلنسبة حس الى سر كنسبة شط الى طن وبمثل
هذا التدبير نسبة حس الى شا كنسبة شط الى طر والنسبة
المؤلفة من نسبة حس الى سو ومن نسبته الى شا اعني
نسبة مربع دس الى سطح فس في شا كالنسبة المؤلفة

من نسبة سط الى طن ومن نسبته الى طر اعني نسبة مربع
سط الى سطح طن في طر لكن مربع سط مساوٍ لسطح بط
في طر مربع حش مساوٍ لسطح قش في شا وسطح قس في
شا مساوٍ لمربع نصف خط لح فخط حس نصف خط
حب فخط حس مثل خط سب فيحط على نقطة ا مح
محيط دائرة التي قطرها اسو لان سطح قس في شا مساوٍ
لمربع نصف خط لح وزاوية سه قائمة ونجوز المخط بنقطة
ع لان زاوية لمر قائمة وايضا ان حركنا البركار حتى تقع زاوية
الراس الحادة وهو معى متبادلة مع زاوية المركز الحادة فلان
زاوية نعص قائمة وزاوية فعى مع زاوية صعف مثل زاوية
قائمة لان خط نعه مستقيم وزاوية نعف مساوية لزاوية
جعف ~~[illegible]~~ جعف مساوية لزاوية صعد فالقوس به
التي بين حو من تلك الزاوية للقوس التي فيما بين نقطة و والتقا
راس المخط على محيط الدائرة وتلك النقطة وهي د فخط لح
قطر القطع الزائد لان محط عفه من جهة الزاوية المنفرجة
وهي على سطح المخروط المقابل وايضا من جهة تشابه المثلثين
ونسبة عف الى صس كنسبة لع الى خط فلنسبة قصه
لا قس كنسبة نح الى خط ونسبة دح الى خط كنسبة

حط الذي هو الضلع القائم الى قطر لح كنسبة خط قص الى قس ولكن
نسبة قصه الى قس كنسبة خط د الى خط لح كنسبة عص الى
صو ونسبة عص الى صو كنسبة مربع عص الى سطح عص في صو
وسطح عص في صو مساوي لسطح لص في صح اعني كالنسبة
المولفة من نسبة عص الى صب ومن نسبة عص الى صح فنسبة
خط د الى لح كالنسبة المولفة من نسبة عص الى صب و من
نسبة عص الى صح ونسبة عص الى صب كنسبة ب الى
مونع من جهة تشابه المثلثين ونسبة عص الى صح كنسبة
حب الى نع لان سطح حب عص متوازي الاضلاع فنسبة
خط د الى خط دح كالنسبة المولفة من نسبة ب الى نع ومن
نسبة حب الى نع اعني نسبة سطح حب في نى الى مربع
نع ونسبة خط د الى خط لح كنسبة سطح حب في نى الى
مربع نع ونقطة ع راس المخروط والزاوية التي يحيط بها ذلك
القطر وخط تر مثلثة هي قائمة المفصل المشترك لسطح للمفروض
ولقاعدة المخروط عمود على مثلث نعح لان المخروط القائم وراس
المخط بحركة البركار يجوز على محيط القطع الزائد وراسه على
المتقابل الوضع ونرسمها فقد رسمنا بالبركار الذي يجوز به خط
ا على سطح مستوى مفروض قطعا زائدا ا ومتقابل الوضع لاحد

اقطارهما خط لح المعلوم القدر والوضع والضلع القايم لهما خط د
المعلوم القدر والزاويه التي يحيط بها قطر لح وخط نزيليه مساويه
لزاويه ه القايمه وان كانت زاويه ه ليست قايمه يعمل زاويه لحط
على السطح المفروض مثل زاويه ه ونخط على نصف خط لح نصف داير
وهي حصح ونعمل نسبه مربع ذك الى سطح دك في لح كنسبه خط
د الى خط لح ونجعله موازيا لخط حط للعلوم الوضع ونصل
خط دك ونخط دم وسطا في النسبه فيما بين خطي دك دط
ونعمل سطح سر مساويا للمربع خط حك ونعمل دس مساويا
لخط دم ونصل خط نعس وهذا العمل هو عمل ابلونيوس في
المخروطات ونرسم بالبركار الذي محوره خط ا على السطح المفروض
قطعًا زايدًا او متقابل الوضع احد اقطارهما خط سم المعلوم القدر
والوضع والضلع القايم لهما مع المعلوم القدر والزاويه التي يحيط
بها قطر سم وخط نزيليه قايم كما رسمنا قبل هذا وهذا
القطع هو الزايد والمتقابل الوضع ويحوز على نقطتي جد



واحد اقطارهما خط جد والضلع القايم لهما خط د والزاويه
التي يحيط بها قطر سح وخط نزيليه مساويه لزاويه ه المعلومه
كما بين ابلونيوس الفاضل في المخروطات فقد رسم بالبركار الذي محوره
خط ا على سطح مستوي مفروض قطعًا زايدًا او متقابل الوضع
احد اقطارهما خط لح المعلوم القدر والزاويه التي يحيط قطر سح
وخط نزيليه مساويه لزاويه ه المعلومه وذلك ما اردنا ان نبين

السابع في رسم القطع الناقص احد اقطاره خط معلوم الوضع
والقدر وضلعه القايم خط معلوم القدر نريد ان نرسم بالبركار الذي
محوره خط ا على سطح مستوي معلوم قطعًا ناقصًا يكون احد
اقطاره خط لح المعلوم القدر والوضع وضلعه القايم خط د المعلوم
القدر والزاويه التي يحيط بها القطر وخط نزيليه مساويه لزاويه
ه المعلومه فان كانت زاويه ه قايمه جعلنا نسبه خط
دح الى خط حط كنسبه الضلع القايم وهو د الى القطر المجانب
وهو سح فتقع نقطه ط من جهه ح وخارجه من خط وح
لان الضلع القايم اصغر من القطر المجانب في القطع الناقص ونحدث
على خط طح نقطه ولتكن ك حتى يكون نسبه سطح حك في كز
الى سطح كط في طح كنسبه مربع محور البركار وهو ا الى

مربع نصف لح كما عملنا في كتاب احداث النقط على الخطوط في نسب
السطوح ونجعل خط دح نصفين على ك ونجعل رك
عمودًا على خط دح ونصل خطي ع ل لح ونخرجهما على استقامة
ونجعل خط نط نصف دائرة من جهة ك فيجوز محيطها على نقطة
ك لان زاوية نكم قائمة وعلى نقطة من خط دح وليكن س
ونصل خط س ك ونجعل زاوية راس البركار مساوية لزاوية كلس
وزاوية المركز مساوية لزاوية كلس ونحرك البركار حتى يلتقي راس
المخط من جهة الزاوية الحادة خط المركز على نقطة ما وينطبق بتلك النقطة
على نقطة ح وخط المركز على خط دح وسطح المدار على السطح المفروض
حتى يكون البركار ح ع ف وراسه نقطة ع ومحوره ع ف ومركزه
نقطة ب وخط الراس اذ كانت زاوية الراس الحادة مع زاوية
المركز الحادة من جهة واحدة ع ح وخط المركز ح ف فاقول ان راس
المخط بحركة البركار يرسم على السطح المعلوم قطعًا ناقصًا احد اقطاره
لح وضلعه القائم خط د و الزاوية التي يحيط بها القطر خط ترتيبه
مساوية لزاوية ه التي هي اولا قائمة **برهانه**
انا نخط خط ع ص ق عمودًا على خط و ع ونجعل نسبة خط
ع ف الى ح س كنسبة خط لك الى خط ونخرج من نقطة
س عمودًا على خط لح حتى يلقي خطي ف ع ع ص على نقطتي

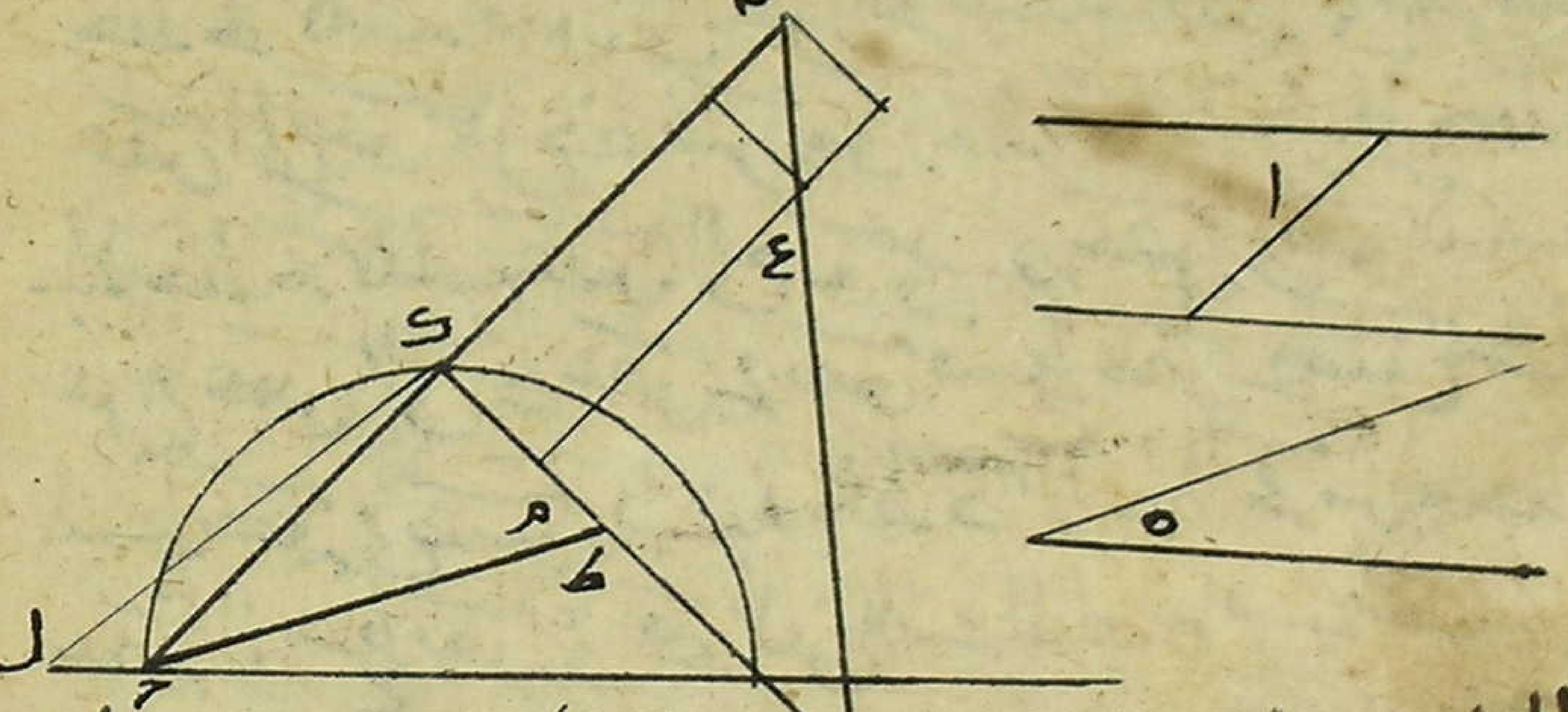
227

اق ونخرج من نقطة ح عمودًا على محور ع ف وهو ح ب
ونجعل خط ع ف موازيا لخط لح فلان نسبة مربع محور راس
البركار وهو ع ف الى مربع نصف خط القطر وهو لح كنسبة سطح
ح ك في كم هي مساوية لنسبة مربع د ك الى سطح ط د في ط ح
فنسبة مربع د ك الى سطح د ط في ط ح كنسبة مربع ع ف الى
مربع نصف خط د ح وايضا نسبة ع ف الى ق ص كنسبة ل د الى
د ح في جهة تشابه المثلثين ونسبة ع ف الى ص س كنسبة د ل الى خط
فنسبة ع ف الى ق س كنسبة ل د الى د ط فالنسبة المولفة من نسبة
ع ف الى ر س و س ق نسبة ص س اعني نسبة مربع ع ف الى سطح
س ر في س ص كالنسبة المولفة من نسبة لد الى د ط ومن نسبة
الى ح ط اعني نسبة مربع ا د الى سطح د ط في ط ح فنسبة
مربع ع ف الى سطح م س في س ص كنسبة مربع ا د الى سطح د ط
في ط ح فنسبة مربع ع ف الى الكل واحد من سطح ق س في س ص والى
مربع نصف خط د ح واحد لانهما كنسبة مربع ل د الى سطح د ط
في ط ح فسطح ق س في س ص مساو لمربع نصف خط لح وايضا
لان نسبة ق س الى س ص كنسبة م س الى س ا من جهة تشابه
المثلثين لسطح ق س في س ا مساوي لسطح م س في س ص الذي هو

مساوي لمربع نصف خط د ح فسطح مس في سا مساوٍ لمربع نصف خط د ح وايضا لان نسبة حص الى تع كنسبته الى لك من جهة تشابه المثلثين ونسبة بح الى شص كنسبة لك الى طح فنسبة حص الى سص كنسبة سح الى حط فنسبة حس الى سص كنسبة سط الى طح ونسبة مس الى سو كنسبته الى طم فالنسبة المؤلفة من نسبة حس الى سو ومن نسبته الى شه اعني نسبة مربع حس الى سطح مس في سا كالنسبة المؤلفة من نسبة سط الى سطح نط في طم لكن مربع سط الى سطح نط في طم لكن مربع سط مساوي لسطح نط في طم فمربع حس مساوٍ لسطح مس في سا وسطح مس في شا مساوٍ لمربع نصف خط لح فخط حس نصف خط حت فخط حس مساوية لخط شب محيطة على نقطة اب وح محيط دائرة قطرها خط مس لان سطح مس في شا مساوٍ للمربع ولمحور بنقطة ع لان زاوية فعا قائمة وايضا ان حركنا البركار حتى تقع زاوية الدائرة الحادة وهي تعا متبادلة مع زاوية المركز الحادة تلون زاوية فحح مساوية لزاوية معي فالقوس التي فيما بين حا من تلك الدائرة مساوية للقوس التي من نقطة ه والنقطة التي تسمى المماسة خط عح وتلك النقطة وهي

ب فخط د ح قطر القطع الناقص لان خط عسف من جهة الزاوية الحادة وهو على السطح المخروط الذي يلي المحور وايضا لان نسبة وص الى عف كنسبة رح الى لك من جهة تشابه المثلثين ونسبة عف الى صس كنسبة كل الى حط فنسبة وص الى صس كنسبة رح الى حط ونسبة دح الى حط كنسبة خط د الذي هو الضلع القائم الى قطر لح فنسبة خط د الى خط لح كنسبة وص الى صس لكن نسبة وص الى صس كنسبة عص الى صو لان خط فس موازٍ لخط عو فنسبة خط د الى خط لح كنسبة عص الى صو ونسبة عص الى صو كنسبة مربع عص الى سطح عص في صو فسطح عص في صق مساوٍ لسطح حص في صب ونسبة خط د الى خط لح مربع خط عص الى سطح نص في صح اعني كالنسبة المؤلفة من نسبة عص الى صب ومن نسبته الى صح فنسبة خط د الى خط لح كالنسبة المؤلفة من نسبة عص الى صب ومن نسبته الى صح ونسبة عص الى صب كنسبة بى الى فع من جهة تشابه المثلثين ونسبة عص الى صح كنسبة حب الى فغ لان سطح صب في ح فغ متوازي الاضلاع فنسبة خط د الى دح مؤلفة من نسبة دع الى دع ومن حت الى بع اعني نسبة سطح حت في ى الى مربع

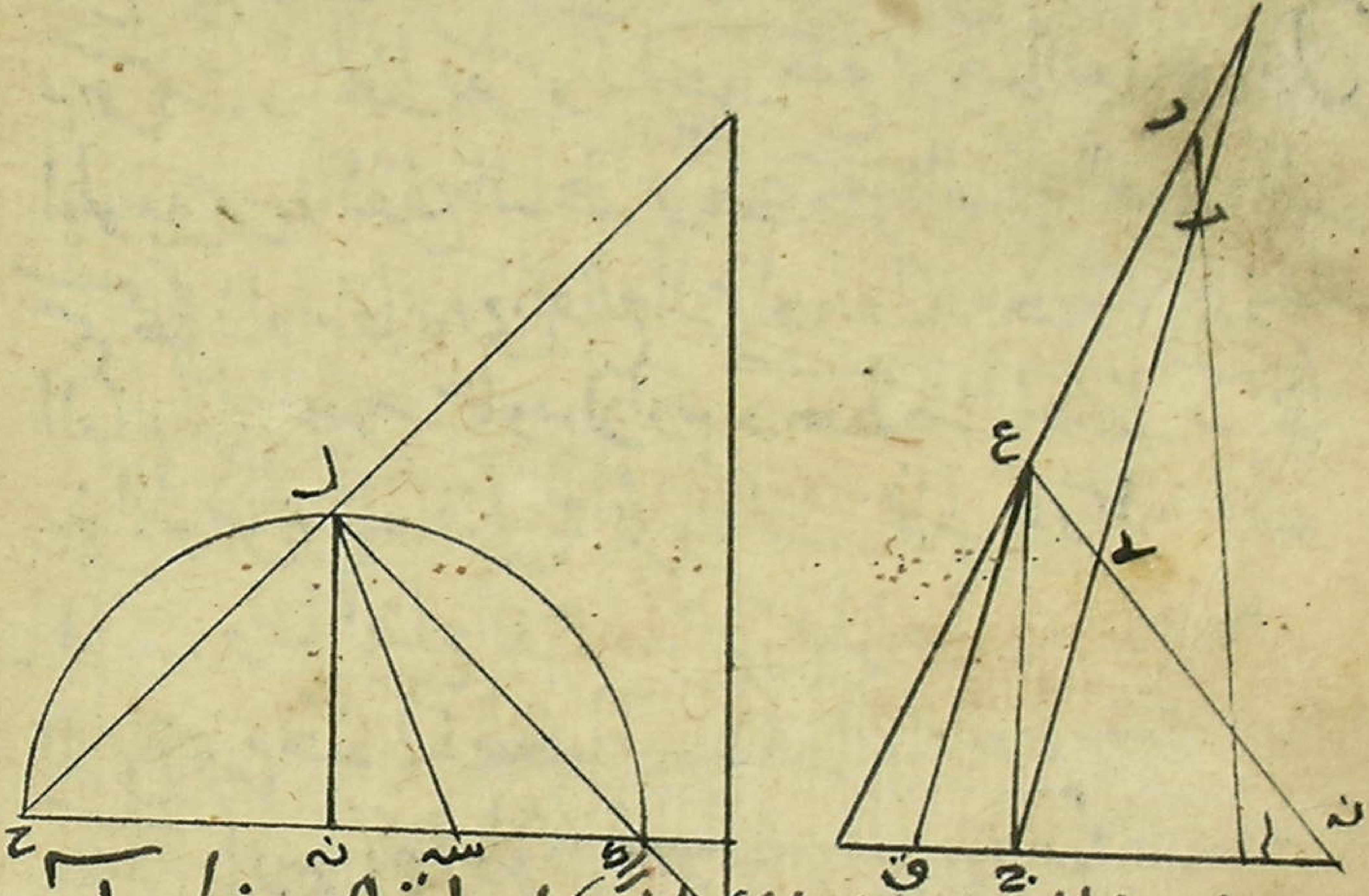
نع فلنسبة خط د الى قطر ب ح م كنسبة سطح حت في
ذن الى مربع ذع ونقطة ع راس المخروط وخط نع موازي
لقطر القطع الناقص فخط د هو الضلع القايم لذلك القطر وهو
بح كما بين ابلونيوس في كتاب المخروطات والزاوية التي يحيط بها
قطر ح وخط نر بلبه قايمة لان الفصل المشترك للسطح المعروض
ولقاعدة المخروط عمود على مثلث دع ح لان المخروط قايم وراس



المخروط عمود على محيطها فقد رسمنا بالبركار الذي محوره خط
آ على السطح المستوي المعلوم قطعا ناقصا احد اقطاره خط بح
المعلوم القدر والوضع والضلع القايم له خط د المعلوم القدر
والزاوية التي يحيط بها قطر بح وخط نر بلبه مساوية لزاوية
ه التي فرضناها قايمة وذلك ما اردنا ان نبين ۵
وان كانت زاوية ه ليست بقايمة نجعل زاوية خط على سطح

معلوم مساوية لزاوية ه ونحيط على نصف خط ح على السطح المعلوم
نصف داير ح ك د ونجعل نسبة مربع ك ك الى سطح د ك في
ح م كنسبة خط د الى خط بح ولكن موازيا لخط ح ط المعلوم
الوضع ونصل خط ح ك ونجعل خط د م وسطا في النسبة فيما
بين خطي ك ر ك ط ونجعل سطح م ر مساويا لمربع خط ح ك ونجعل
د س مساويا لخط د م ونصل خط س ع وهذا العمل هو عمل
ابلونيوس في القطع الناقص وخط ك ر الضلع القايم لقطر
س م على زاوية قايمة في القطع الذي احد اقطاره خط س ح وضلعه
القايم على زاوية مساوية لزاوية د ح ط مساو لخط د ح كما
بين ابلونيوس الفاضل في المخروطات فخط ك د اما قطر
المجانب واما الضلع القايم فان كان قطرا مجانبا نرسم بالبركار
الذي محوره خط آ قطعا ناقصا ضلعه القايم خط ر ك وسهمه
ك س كما رسمنا قبل وان كان قطر القايم نجعل ق ص وسطا
في النسبة لخطي ع م س ع وعمودا على خط ق س ونقسمه بنصفين
على نقطة ر ونجعل نسبة خ ص الى خط اخر وهو ب
كنسبة ع م الى م س ونرسم بالبركار الذي محوره خط آ على السطح
المعلوم قطعا ناقصا قطره المجانب ق ص وضلعه القايم خط ب

فد لك القطع الناقص الذي محوره محيطها على نقطتي حـ ب
واحد اقطاره خط حـ ب وضلعه القايم خط د ع والزاويه
التي يحيط بها قطر لحـ وخط ترتيبه مساويه لزاويه د ه ط
التي هي مساويه لزاويه ه المعلومه كما بين ابلونيوس الفاضل
في المخروطات فقد رسمنا بالبركار الذي محوره خط ا

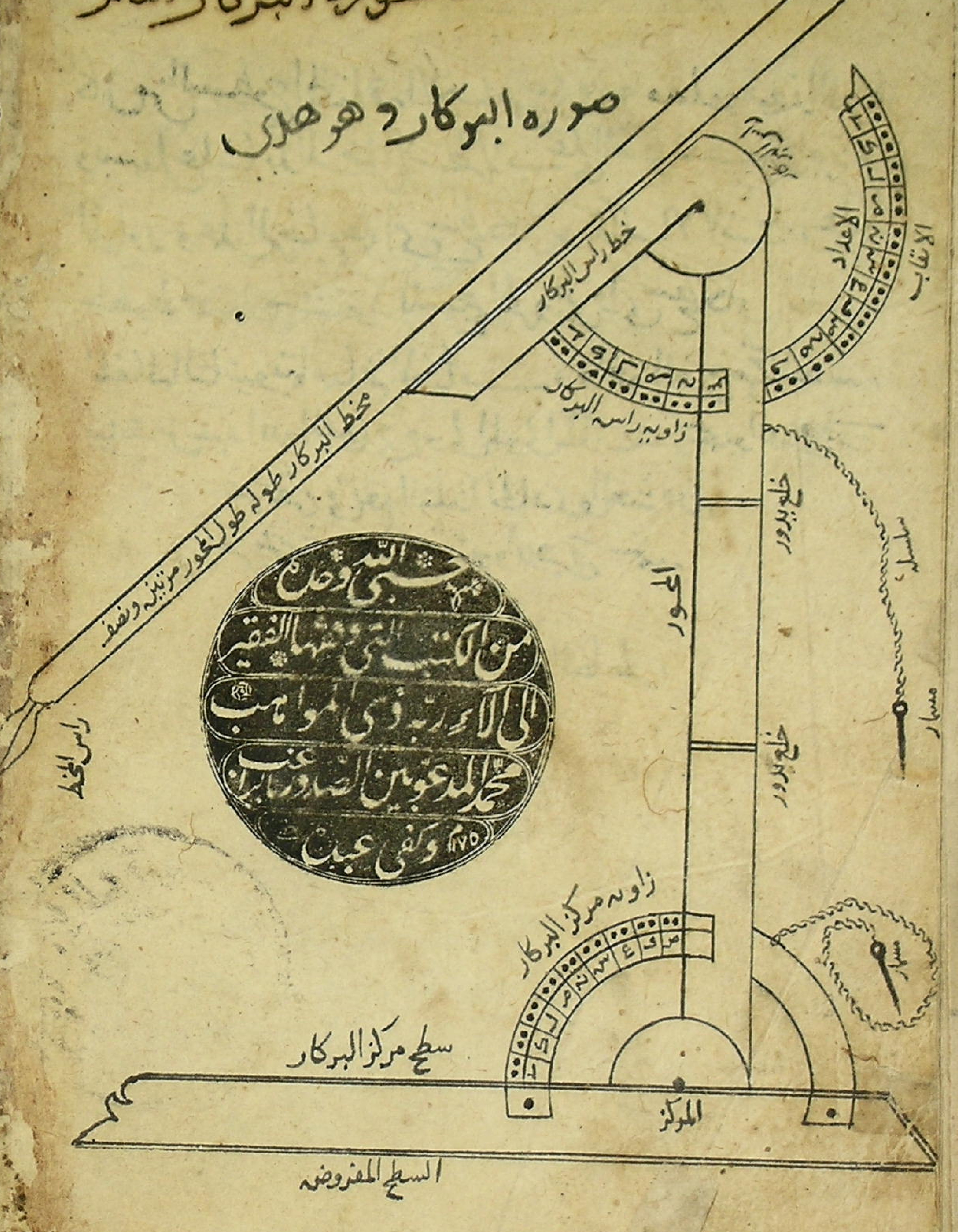


على السطح المستوي قطعا ناقصا احد اقطاره خط لحـ
المعلوم القدر والوضع وضلعه القايم خط ك المعلوم القدر
والزاويه التي يحيط بها قطر لحـ وخط ترتيبه مساوي
لزاويه ه المعلومه وذلك ما اردنا ان نبين فقد
بين لنا رسم الفصول المشتركه السطح المخروطي اي سطح

كان من السطوح المختلفه الاجناس على وضع معلوم بهذا البركار
ويسهل علينا بذلك عمل الاصطرلاب على السطح المستويه ذوات
المحاور وعمل الرخايم على اي سطح كان وكذلك الالات يكون عليها
خطوط فصول مشتركه للسطح المخروطي واي سطح كان تمت
المقاله الثانيه وبتمامها تم الكتاب ووافق الفراغ من نسخه لنفسه
بيليك بن عبد الله القبي في معلى المولى الملك المعز مجير الدين يعقوب
عز نصره في يوم الثلثا الحادي والعشرون
من شهر شعبان سنة تسع واربعين وستمايه
هجريه
ويتلوه صورة البركار التام الكامل
والحمد لله وحده

صورة البركار التام

صورة البركار وهو هذا



حسبي الله وحده
من الكتب التي وقفها الفقير
الى الله ربه ذي المواهب
محمد المدعو بين السادة
١٢٧٥ وكفى عبده